

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

## **Il Piano regionale della prevenzione dell'Emilia-Romagna**

**Intesa Stato-Regioni e Province Autonome  
23 marzo 2005**

contributi

**44**



**Regione Emilia-Romagna**

L'elaborazione del Piano regionale della prevenzione, progettato con il contributo dei vari servizi della Direzione Generale Sanità e politiche sociali della Regione Emilia-Romagna e di professionisti del Servizio sanitario regionale, è stata coordinata dal Dott. Pierluigi Macini del Servizio regionale sanità pubblica.

**Redazione e impaginazione a cura di:**

Paola Angelini, Erika Massimiliani, Rossana Mignani - Direzione Generale Sanità e politiche sociali, Regione Emilia-Romagna

**Stampa** Regione Emilia-Romagna, Bologna, giugno 2006

**Copia del volume può essere richiesta a:**

Federica Sarti – Agenzia sanitaria regionale dell'Emilia-Romagna  
Sistema comunicazione, formazione, documentazione  
Viale Aldo Moro, 21 – 40127 Bologna  
e-mail: [fsarti@regione.emilia-romagna.it](mailto:fsarti@regione.emilia-romagna.it)

*Il “Piano nazionale della prevenzione” nasce dall’intesa tra Stato, Regioni e Province autonome siglata il 23 marzo 2005. In tale sede si è stabilito che ciascuna Regione e Provincia autonoma adotti un piano, di durata triennale, per definire interventi organici su quattro ambiti di azione: la prevenzione della patologia cardiovascolare (incluse la prevenzione delle complicanze del diabete e dell’obesità), gli screening oncologici, le vaccinazioni e la prevenzione degli incidenti in ambito di vita e di lavoro.*

*I “Piani regionali della prevenzione” verranno discussi in sede nazionale con il Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), organismo del Ministero della Salute e delle Regioni, a cui sono affidate funzioni di coordinamento e verifica.*

*La Regione Emilia-Romagna, nel rispetto dei tempi indicati dalla Conferenza Stato-Regioni, ha presentato a fine giugno 2005 (Delibera di Giunta regionale n. 1012 del 27 giugno 2005) la prima parte del piano relativa a screening oncologici, vaccinazioni, prevenzione delle complicanze del diabete e diffusione di strumenti per la valutazione del rischio cardiovascolare. Con un atto successivo (Delibera di Giunta regionale n. 426 del 27 marzo 2006) è stata approvata la seconda parte del piano relativa ad obesità, incidenti stradali e domestici, infortuni nei luoghi di lavoro e prevenzione delle recidive nelle persone che hanno già avuto problemi cardiovascolari.*

*Il complesso percorso istituzionale di stesura, adozione e valutazione del piano è testimone della rilevanza del progetto e dell’impegno richiesto all’intero Servizio sanitario nazionale: non c’è dubbio che le malattie cardiovascolari, gli incidenti e le malattie prevenibili con vaccinazione siano problemi di salute prioritari, così come il diabete, una malattia in aumento con complicanze che, se non prevenute, possono essere devastanti; gli stessi screening oncologici, che rappresentano un intervento di comprovata efficacia nella diagnosi precoce di alcuni tumori, sono ancora offerti in modo fortemente squilibrato nel Paese, nonostante da molti anni i Piani sanitari nazionali ne prevedano l’attuazione.*

*Il Piano afferma molto chiaramente, e ad un livello istituzionale fortemente impegnativo, che la prevenzione è uno strumento essenziale per affrontare sul lungo periodo questi problemi di salute, gravi, frequenti e di grande impatto sociale ed economico. Inoltre, questo piano è un’occasione importante per ampliare l’orizzonte degli interventi di prevenzione, che non possono essere mirati esclusivamente all’adozione di corretti comportamenti, ed orientati quindi ad agire sul singolo individuo o su gruppi di popolazione ben definiti, ma devono agire in un modo più ampio e intervenire sulle condizioni che favoriscono l’adozione di uno stile di vita sano.*

*Il Piano regionale della prevenzione rappresenta una sfida anche perché le modalità di definizione ed attuazione degli interventi prevedono il coinvolgimento di una pluralità di soggetti, sul modello, già sperimentato nella nostra Regione, dei Piani per la salute. Questo significa procedere nel percorso di collaborazione e integrazione già attivato, sia all’interno del Servizio sanitario, tra l’ambito clinico e quello di sanità pubblica, sia all’esterno del mondo sanitario con il coinvolgimento delle Comunità locali, delle Istituzioni, della scuola, delle imprese, delle associazioni, dei sindacati, dei singoli cittadini.*

*Giovanni Bissoni*  
Assessore alle politiche per la salute



# Indice

1	PREMESSA.....	9
2	PROGETTI REGIONALI DI SCREENING ONCOLOGICI DI POPOLAZIONE ATTIVATI E IN CORSO.....	11
2.1	Livello regionale.....	11
2.2	Livello aziendale.....	16
2.3	Obiettivi per il triennio 2005-2007.....	19
2.4	Costi per la realizzazione del progetto.....	19
3	PROGETTO DI ATTIVAZIONE DI UN PROGRAMMA DI SCREENING DEI TUMORI DEL COLON-RETTO NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.....	21
3.1	Dati epidemiologici.....	21
3.2	Fase preliminare dell'intervento: verifica risorse e stime di impatto.....	21
3.3	Caratteristiche generali del programma e test di screening.....	26
3.4	Altri interventi a sostegno della diagnosi precoce dei tumori del colon-retto.....	29
3.5	Stima dei costi del programma di screening dei tumori del colon-retto.....	30
3.6	Obiettivi per il triennio 2005-2007.....	30
4	POLITICHE VACCINALI IN EMILIA-ROMAGNA NEL TRIENNIO 2005-2007.....	31
4.1	Definizione del contesto.....	31
4.2	Obiettivi di politica vaccinale 2005-2007.....	33
4.3	Coordinamento e monitoraggio del programma.....	38
4.4	Costi per la realizzazione del programma.....	39
4.5	Riferimenti bibliografici.....	41
5	PROGETTO DI MEDICINA PREVENTIVA ATTIVA E INTEGRATA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE, DIFFUSIONE DI STRUMENTI DI MEDICINA PREVENTIVA E MIGLIORAMENTO DEI COMPORTAMENTI ORIENTATI ALLA PREVENZIONE NEI CITTADINI DELL'EMILIA-ROMAGNA *.....	43
5.1	Introduzione e definizione del contesto.....	43
5.2	La dimensione epidemiologica.....	44
5.3	Le cure primarie.....	45
5.4	Flussi informativi.....	46
5.5	Le strategie di prevenzione del rischio cardiovascolare già adottate.....	47
5.6	Studi Epidemiologici.....	54
5.7	Progetto di prevenzione cardiovascolare primaria in Medicina generale, laboratorio sperimentale del progetto.....	55
6	GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE PER LA PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE.....	61
6.1	Dati epidemiologici.....	61
6.2	Dimensione organizzativa.....	62
6.3	Piano Operativo.....	63
6.4	Finalità generali e obiettivi specifici.....	65
6.5	Modalità di coordinamento del progetto presso la regione.....	67
6.6	Costi per la realizzazione del progetto.....	68
7	LA PREVENZIONE DELLA PATOLOGIA INDOTTA DALL'AMBIENTE COSTRUITO.....	69
7.1	Introduzione.....	69
7.2	La forma dell'ambiente di vita e le sue influenze sulla salute.....	70
7.3	Finalità generali e obiettivi specifici.....	78
7.4	Linee Guida per la definizione generale dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale.....	79

7.5	Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale in tema di: esercizio fisico, incidentalità stradale, accessibilità, verde pubblico e spazi di socializzazione.....	80
7.6	Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli edifici in tema di: esercizio fisico, socializzazione, prevenzione degli incidenti domestici.....	82
8	PREVENZIONE DELLE RECIDIVE NEI SOGGETTI CHE GIA' HANNO AVUTO ACCIDENTI CARDIOVASCOLARI.....	85
8.1	Premessa.....	85
8.2	Obiettivo 1: sviluppo del sistema informativo sugli eventi cardiovascolari acuti e sulle recidive.....	91
8.3	Obiettivo 2: definizione di percorsi integrati e facilitati ospedale-territorio .....	92
8.4	Obiettivo 3: counselling .....	95
8.5	Obiettivo 4: formazione del personale sanitario .....	96
8.6	Obiettivo 5: informazione ed educazione sulle malattie cardiovascolari .....	97
8.7	Obiettivo 6: riduzione degli errori di terapia .....	98
8.8	Modalità per la prescrizione di attività fisica nel cardiopatico .....	99
9	SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DELL'OBESITA' .....	103
9.1	Premessa.....	103
9.2	Obiettivo 1: sorvegliare il fenomeno .....	108
9.3	Obiettivo 2: il mondo della scuola .....	113
9.4	Obiettivo 3: comunicare ed educare.....	116
9.5	Obiettivo 4: cominciare subito.....	119
9.6	Obiettivo 5: muoversi.....	125
9.7	Obiettivo 6: supportare i soggetti a rischio .....	128
9.8	Obiettivo 7: vigilare .....	130
10	SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI.....	133
10.1	Introduzione .....	133
10.2	Coordinamento generale del progetto .....	166
10.3	Sorveglianza del fenomeno.....	166
10.4	Sorveglianza: obiettivo A.....	167
10.5	Sorveglianza: obiettivo B.....	170
10.6	Sorveglianza: obiettivo C.....	172
10.7	Prevenzione.....	174
10.8	Prevenzione: obiettivo A.....	179
10.9	Prevenzione: obiettivo B.....	181
10.10	Prevenzione: obiettivo C.....	183
10.11	Prevenzione: obiettivo D.....	185
10.12	Prevenzione: obiettivo E.....	185
10.13	Prevenzione: obiettivo F.....	187
10.14	Prevenzione: obiettivo G.....	189
11	SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI.....	193
11.1	Introduzione .....	193
11.2	Sorveglianza.....	204
11.3	Sorveglianza: obiettivo A.....	205
11.4	Sorveglianza: obiettivo B.....	207
11.5	Prevenzione.....	209
11.6	Prevenzione: obiettivo A.....	211
11.7	Prevenzione: obiettivo B.....	214
11.8	Prevenzione: obiettivo C.....	219
11.9	Prevenzione: obiettivo D.....	224
12	SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NEI LUOGHI DI LAVORO	227

12.1	Introduzione .....	227
12.2	Creazione e/o miglioramento del sistema informativo .....	234
12.3	Osservatorio Sicurezza Grandi Opere - MONITOR.....	239
12.4	Interventi di prevenzione: iniziative di vigilanza e controllo mirate per comparti prioritari.. .....	239
12.5	Interventi di prevenzione: piani specifici dedicati oltreché al controllo, anche all'informazione e all'assistenza alle Piccole e Medie Imprese (PMI).....	243
12.6	Interventi di prevenzione: azioni specifiche per il supporto ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS): il Servizio Informativo per i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza della Regione Emilia-Romagna (SIRS-RER).....	244
12.7	Interventi di prevenzione: la formazione, indicazioni alle aziende per una buona qualità formativa, progetto “Standardizzazione della formazione obbligatoria dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza sul lavoro”.....	244
12.8	Interventi di prevenzione: piani specifici dedicati alla Pubblica Amministrazione, progetto sicurezza nella scuola.....	245
12.9	Interventi di prevenzione: monitoraggio e cronoprogramma .....	246



# 1 PREMESSA

I fattori che determinano la salute e la malattia in una popolazione vengono in genere distinti in quattro categorie: fattori genetici e biologici, i servizi sanitari, l'ambiente fisico e sociale e il comportamento individuale (o stile di vita). L'impatto del comportamento individuale sulla morbosità e mortalità da malattie croniche è ormai ben conosciuto.

E' tuttavia arduo sostenere che il fumare, il bere, il mangiare e il fare l'amore siano il risultato di scelte individuali perfettamente libere, ossia indipendenti dal lavoro svolto, dai gruppi e gli ambienti frequentati, dall'origine familiare, geografica o etnica, dal reddito percepito, ecc.. La prevenzione della mortalità sulle strade, ad esempio, non è in genere visto come un qualcosa che ha a che fare con lo stile di vita. Tuttavia le auto che guidiamo, il modo in cui impariamo a fare uso della strada e l'influenza che una determinata politica dei trasporti ha su di noi formano parte del nostro "stile di vita" che può avere un impatto negativo sulla nostra salute, come lo hanno le sigarette, l'alcol e l'alimentazione.

L'epidemiologia moderna ha inoltre evidenziato come la maggior parte dei comportamenti non siano distribuiti nella popolazione in modo casuale, bensì siano modellati socialmente e spesso si dispongano a grappoli l'uno con l'altro. Molte persone che abusano di alcolici sono anche fumatrici e quelle che seguono pratiche alimentari salutistiche tendono anche ad essere più attive fisicamente. I più poveri, coloro che hanno un livello di istruzione inferiore o sono socialmente emarginati è più probabile che pratichino una vasta gamma di comportamenti a rischio e meno probabile che adottino comportamenti favorevoli alla salute. Questo modello di risposta comportamentale ha condotto a parlare di situazioni che pongono i soggetti "a rischio di rischi".

Fattori sociali contestuali (come il livello di istruzione, lo stato socio-economico, il livello di responsabilità occupato, le risorse personali a disposizione) svolgono quindi un ruolo critico nella adozione e nel mantenimento di comportamenti che influiscono sulla salute.

Inoltre, le capacità di un individuo di affrontare i problemi di salute che incontra sono in larga parte determinati durante il periodo iniziale della sua vita. In altre parole, l'ambiente fisico, sociale e culturale in cui hanno luogo le prime fasi della infanzia ha un profondo rapporto con il futuro di salute nella vita adulta.

La prevenzione secondaria e le cure mediche rappresentano soltanto alcune delle modalità, e non necessariamente a maggiore impatto, per mantenere e migliorare la salute. Interventi di natura non medica possono promuovere in modo significativo lo stato di salute della popolazione.

Poiché salute e condizione socio economica sono così strettamente collegate, per migliorare la salute delle persone occorre promuovere interventi che influiscano sull'organizzazione del contesto sociale. In modo particolare le disuguaglianze sociali ed economiche influenzano lo stato di salute di un individuo.

Secondo Rose (Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine* New York, Oxford University Press; 1992) l'adozione di un approccio esclusivamente comportamentale (ossia interventi di promozione della salute rivolti esclusivamente ai singoli individui) per migliorare la salute di una popolazione non ha molte probabilità di successo in quanto alla singola persona non appaiono sufficientemente evidenti i benefici che può ottenere adottando certi comportamenti. Per poter prevenire una singola morte è infatti necessario far cambiare le abitudini a rischio per la salute ad un numero troppo elevato di persone. Nel caso degli incidenti stradali, Rose calcolava che per potere salvare la vita di una persona per mezzo della cintura di sicurezza è necessario che 400 autisti la indossino per 40 anni. Il che vuol dire che gli altri 399 non vedranno mai i vantaggi immediati per le proprie probabilità di sopravvivenza, dovendosi invece soltanto sobbarcarsi il fastidio di indossare la cintura per tutta la loro vita di autisti.

La ricerca di una efficace strategia di promozione della salute non può quindi limitarsi a considerare l'individuo a sé stante e i determinanti più prossimi che influenzano la sua salute, ma deve

rivolgersi a lui nelle relazioni che intrattiene con le realtà sociali in cui è inserito (determinanti distali). Il fatto che la struttura sociale di una popolazione venga vista come difficilmente modificabile e comunque non ad opera del settore sanitario, non deve indurre i professionisti della salute a limitarsi a perseguire soltanto obiettivi apparentemente più facilmente raggiungibili, come, ad esempio, ridurre il contenuto di grassi della dieta o aumentare l'esercizio fisico. Le conoscenze acquisite in questi ultimi anni dimostrano, al contrario, come, in assenza di una attenta considerazione delle situazioni socio-economiche in cui gli individui vivono e lavorano, gli interventi di promozione della salute rischiano di perdere gran parte della loro rilevanza. Come afferma l'*Independent Inquiry into Inequalities in Health* (Acheson Inquiry, HMSO, 1997), "E' necessario un approccio ampio poiché molti di questi fattori sono interrelati. Può essere inefficace concentrarsi su di un unico punto della catena se non vengono adottate azioni complementari in grado di influenzare fattori collegati, appartenenti a un'altra area di interesse. Le strategie devono essere "a monte" [distali] e "a valle [prossimali]".

Molti dei nostri modelli teorici tradizionali di analisi del comportamento nell'ambito della salute continueranno ad avere un valore esplicativo limitato se non ci impegniamo a studiare i processi teorici attraverso i quali i fattori sociali possono influenzare la salute. Gli interventi di promozione della salute dovranno quindi sforzarsi di essere il più possibile interdisciplinari, concentrarsi a livelli diversi (individuo, famiglia, comunità e società) e considerare la necessità di intervenire anche sul contesto sociale in modo da renderlo più favorevole alla adozione di stili di vita positivi per la salute.

Questi principi sono concretizzati nella recentissima istituzione, da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, della Commissione sui determinanti sociali della salute che ha, tra i suoi compiti, quello di sensibilizzare i governi sull'impatto che l'organizzazione sociale ha sulla salute.

La Regione Emilia-Romagna ha adottato da tempo il modello di intervento sopra descritto, e lo ha inserito attraverso i "Piani per la salute" nell'agenda degli Enti Locali per sviluppare politiche di promozione della salute attraverso il coinvolgimento dei diversi attori sociali.

La recente Legge regionale n. 29 del 23 dicembre 2004 "Norme generali sull'organizzazione e sul funzionamento del Servizio sanitario regionale" delinea un Servizio sanitario dell'Emilia-Romagna orientato alla promozione della salute e non solo all'erogazione di servizi sanitari e ribadisce, fra i principi ispiratori dello stesso, "la responsabilità pubblica per la tutela del diritto alla salute per le persone e per le comunità locali"; inoltre attribuisce agli Enti Locali un ruolo fondamentale di programmazione e verifica dei risultati di salute, distinguendolo nettamente dal ruolo gestionale affidato alle Aziende sanitarie. In coerenza con questi principi la nuova Giunta regionale ha riorganizzato le deleghe agli assessori, modificando la denominazione dell'Assessorato alla sanità in Assessorato alle Politiche per la salute.

Il piano regionale della prevenzione dell'Emilia-Romagna si iscrive in tale contesto e va letto alla luce delle considerazioni sopra riportate; pertanto l'importanza del coinvolgimento dei vari attori sociali nella definizione e attuazione di politiche per la salute e la necessità di intervenire sulle disuguaglianze caratterizzano in modo trasversale tutti i singoli progetti presentati.

## 2 PROGETTI REGIONALI DI SCREENING ONCOLOGICI DI POPOLAZIONE ATTIVATI E IN CORSO

### 2.1 Livello regionale

#### 2.1.1 Attivazione dei programmi di screening

La Regione Emilia-Romagna, con circolare n. 38 dell'ottobre del 1994, ha attivato su tutto il territorio due interventi di screening di popolazione, attivamente offerti e controllati, per la diagnosi precoce dei tumori della mammella e del collo dell'utero, a seguito dell'individuazione dei progetti prioritari di intervento indicati dalla Commissione Oncologica Regionale.

La gestione dei programmi è stata assegnata alle Aziende Unità sanitarie locali in stretta collaborazione con le Aziende Ospedaliere là dove presenti.

L'attivazione dei programmi è stata incoraggiata dalla Regione mediante contributi annuali assegnati alle Aziende sanitarie con le delibere regionali n. 897 del 7/3/1995; n. 2332 del 24/9/1996 e n. 1836 del 14/10/1997, e la progettazione, l'attivazione, l'avanzamento dei programmi e la verifica di qualità degli stessi, sono stati annualmente previsti fra gli obiettivi delle Direzioni Generali delle Aziende sanitarie della Regione.

Successivamente, con delibere regionali annuali, sono stati finanziati i programmi regionali di controllo di qualità, di formazione del personale e di informazione/comunicazione (Deliberazioni di Giunta regionale n. 2368 del 14.12.1998; n. 2665 del 30.12.1999; n. 2247 del 12.12.2000; n. 2346 del 5.11.2001; n. 1481 del 2.8.2002; n. 2519 del 16.12.2002; n. 1878 del 7.10.2003; n. 1605 del 30 Luglio 2004).

Tutte le Deliberazioni sopra citate sono consultabili sul sito internet: [www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ermes/pagine/delibere.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ermes/pagine/delibere.htm)

Da rilevare che nel Settembre 1996, con la circolare regionale n. 30, si è disposta l'esenzione dalla partecipazione alla spesa da parte dei cittadini, sia per i test di screening sia per tutti gli accertamenti previsti dal percorso diagnostico-terapeutico eventualmente conseguente ad un test positivo.

Analogamente, con circolare dell'Assessore alla Sanità n. 11 del Luglio 2004, la Regione Emilia-Romagna ha attivato il programma di screening per i tumori del colon-retto su tutto il territorio regionale, fornendo linee guida e la griglia per la predisposizione dei progetti aziendali. Anche lo sviluppo di questo programma è stato inserito fra gli obiettivi annuali delle Direzioni Generale aziendali.

Il programma di screening per i tumori del colon-retto si è attivato in tutte le AUSL della Regione il 21/3/2005 con l'invio delle prime lettere di invito.

I protocolli di intervento adottati dalla Regione Emilia-Romagna per i tre programmi di screening organizzato di popolazione attivati sono riportati nella tab. 2.1; gli interventi si sono sviluppati secondo il calendario indicato in tab. 2.2.

**Tabella 2.1 Protocolli di intervento per i programmi di screening attivati**

Screening per la prevenzione e diagnosi precoce di:	Fascia di età	Test di screening	Periodicità
Tumori del collo dell'utero	25-64 anni	Pap-test	Triennale
Tumori della mammella	50-69 anni	Mammografia	Biennale
Tumori del colon-retto	50-69 anni	FOBT	Biennale

**Tabella 2.2 Calendario degli interventi per i programmi di screening attivati**

AUSL	Data di attivazione		
	Tumori del collo dell'utero	Tumori della mammella	Tumori del colon-retto
Piacenza	11/04/1996	19/01/1998	21/03/2005
Parma	01/01/1998	01/07/1997	21/03/2005
Reggio Emilia	01/07/1996	01/11/1996	21/03/2005
Modena	01/02/1996	02/10/1995	21/03/2005
Bologna			
ex sud	20/11/1995	01/01/1998	21/03/2005
ex città	01/01/1997	01/06/1997	21/03/2005
ex nord	14/10/1996	24/11/1997	21/03/2005
Imola	01/01/1997	01/10/1997	21/03/2005
Ferrara	01/10/1996	01/10/1997	21/03/2005
Ravenna	01/12/1995	01/01/1996	21/03/2005
Forlì	04/03/1996	04/03/1996	21/03/2005
Cesena	20/05/1996	01/12/1997	21/03/2005
Rimini	02/01/1996	10/11/1997	21/03/2005

Lo stato di avanzamento al 31/12/2004 dei programmi di screening dei tumori del collo dell'utero e della mammella è indicato nelle tab. 2.3 e 2.4. I dati riferiti ai primi due mesi di attività dello screening dei tumori del colon-retto, relativi al primo invito, sono riportati nella tab. 2.5.

**Tabella 2.3 Screening per la prevenzione e diagnosi precoce del tumore del collo dell'utero**

	Popolazione residente	Popolazione interessata		Donne aderenti *	Adesione nella popolazione coinvolta %***
		N.	%		
I round	1.136.767	1.136.767	100	706.237	62,1
II round	1.143.950	1.143.950	100	715.290	62,5
III round	1.166.160	813.773	69,8	486.171	59,7

**Tabella 2.4 Screening per la diagnosi precoce del tumore della mammella**

	Popolazione residente	Popolazione interessata		Donne invitate	Donne aderenti*	Risposta all'invito %**	Adesione nella popolazione coinvolta %***
		N.	%				
I round	534.987	534.987	100	495.063	331.726	59,8	62,0
II round	534.096	534.096	100	499.921	359.910	67,0	67,4
III round	533.211	519.914	97,5	468.583	340.166	67,6	65,4
IV round	534.150	209.235	39,2	184.661	133.385	69,4	63,7

\* donne che hanno eseguito il test a seguito dell'invito, più donne che si sono presentate spontaneamente alle strutture del programma di screening prima dell'invito ovvero dopo sei mesi dall'invito.

\*\* donne che hanno eseguito il test a seguito dell'invito/donne invitate

\*\*\* donne aderenti/popolazione interessata

**Tabella 2.5 Screening per la prevenzione e diagnosi precoce del tumore del colon-retto: popolazione invitata al 21 maggio 2005**

	Uomini	Donne	totale
Piacenza	335	427	762
Parma	997	944	1.941
Reggio Emilia	3.745	5.180	8.925
Modena	43	61	104
Bologna	1.575	1.675	3.250
Imola	1.267	1.391	2.658
Ferrara	2.337	2.663	5.000
Ravenna	3.728	3.915	7.643
Forlì	223	197	420
Cesena	1.767	1.231	2.998
Rimini	761	814	1.575
<b>REGIONE</b>	<b>16.778</b>	<b>18.498</b>	<b>35.276</b>

Si fa presente che tutti i dati presentati sono tratti dal sistema informativo specifico dello screening; pertanto non tengono conto dell'accesso spontaneo a indagini diagnostiche analoghe ai test di screening (mammografia, Pap-test, sangue occulto e colonscopia). Tale accesso spontaneo è peraltro monitorato nell'ambito dei sistemi informativi dell'attività specialistica ambulatoriale e pertanto potrà a breve essere utilizzato per permettere di calcolare la copertura complessiva della popolazione relativamente agli accertamenti di diagnosi precoce dei tumori oggetto di programmi di screening.

Nel frattempo l'indagine "PASSI", che rileva con interviste telefoniche tutti gli accessi ad indagini diagnostiche preventive per i tumori considerati, permetterà di stimare la copertura complessiva della popolazione nelle fasce di età coinvolte nei programmi di screening.

### 2.1.2 Valutazione dei risultati

Le Aziende sanitarie devono fornire al livello regionale i seguenti dati:

- a) scheda semestrale (al 30 Giugno ed al 31 dicembre) con i dati di avanzamento dei programmi;
- b) scheda annuale di verifica di attività (al 31 Dicembre);
- c) scheda puntuale annuale (al 31 Dicembre) per la verifica dell'andamento dell'intervento a quella data;
- d) entro Agosto-Settembre dell'anno in corso: *scheda di sorveglianza* con l'indicazione dei dati di attività per la verifica degli indicatori al 31/12 dell'anno precedente.

I Centri screening delle AUSL dispongono di programmi informatici autonomi acquisiti tenendo conto delle esperienze, delle disponibilità e delle caratteristiche locali. La Regione ha provveduto a standardizzare il formato di raccolta e invio dei dati relativamente ai dati aggregati su tabulato o su data record individuali *ad hoc* per la raccolta dei casi incidenti o per la raccolta di dati riferiti ad interventi di controllo di qualità su eventi specifici.

I dati sono presentati, valutati e discussi in seminari annuali *ad hoc* con i Responsabili dei programmi aziendali e regionali, i Responsabili dei gruppi di controllo di qualità, i Referenti aziendali epidemiologici ed i Responsabili dei Registri tumori di popolazione e di patologia. L'elaborazione viene eseguita a livello regionale e viene fornito puntualmente alle Direzioni Generali e Sanitarie delle Aziende USL ed Ospedaliere, nonché ai Responsabili dei programmi aziendali, report di ritorno mediante relazioni annuali distinte per ogni singolo programma di screening.

A cura del *Centro di Riferimento e Coordinamento Regionale dei programmi di Screening*, come più avanti descritto, inoltre vengono eseguite *site visit ad hoc*, mirate alla verifica delle strutture organizzative, tecnologiche, operative ed informatiche dei Programmi, e alla valutazione della qualità; gli interventi di audit fra pari sono affidati ai Gruppi di lavoro per il controllo e la promozione della qualità, rappresentativi di tutte le realtà aziendali della Regione e composti dai professionisti coinvolti negli interventi.

Il modello prescelto per la gestione, la valutazione ed il controllo degli interventi è quello del *modello "partecipato"*, con ripartizione delle responsabilità e coinvolgimento attivo dei professionisti coinvolti negli interventi, non accentrato in un'unica struttura regionale.

Nell'ambito della promozione e valutazione della qualità degli interventi sono previsti annualmente programmi di formazione specifici e seminari di audit fra professionisti mirati a temi o eventi sentinella specifici (comunicazione, colposcopia, cito-istologia, mammografia, test di controllo per la ricerca del sangue occulto nelle feci, trattamento chirurgico delle lesioni della mammella e del collo dell'utero, trattamento oncologico medico dei tumori della mammella ecc. ecc.).

L'attività di approfondimento diagnostico-terapeutico ed i percorsi integrati che da essa scaturiscono hanno come punti di riferimento protocolli diagnostico-terapeutici - messi a punto e periodicamente aggiornati da gruppi di lavoro formati da professionisti, rappresentativi delle diverse discipline (vedi siti internet programmi di screening: [www.saluter.it/colon](http://www.saluter.it/colon) e [www.regione.Emilia-Romagna.it/sanita/screening/documentazione](http://www.regione.Emilia-Romagna.it/sanita/screening/documentazione)).

Sono stati inoltre predisposti due documenti di accreditamento dei programmi di screening per i tumori del collo dell'utero e della mammella da parte di gruppi di lavoro *ad hoc* dell'Agenzia Sanitaria Regionale, attualmente in corso di approvazione (i testi dei documenti di accreditamento sono già reperibili sul sito [www.regione.emilia-romagna.it/sanita/screening/documentazione](http://www.regione.emilia-romagna.it/sanita/screening/documentazione)).

Tutti e tre i programmi di screening di popolazione sono stati preceduti e vengono periodicamente accompagnati da campagne informativo-comunicative predisposti a livello regionale e finanziati dalla Regione stessa, finalizzati alla promozione della partecipazione ai programmi stessi.

Inoltre la Regione predispone e aggiorna i due siti web dedicati al programma di screening per la prevenzione dei tumori femminili e del colon-retto, sopra indicati.

### **2.1.3 Struttura regionale per i programmi di screening**

E' presente, presso il Servizio di Sanità Pubblica dell'Assessorato alle Politiche per la Salute, un *Centro di Riferimento e Coordinamento Regionale dei programmi di Screening* quale punto di riferimento per la rete dei programmi presenti sul territorio regionale, a cui è affidato il compito di indirizzare gli interventi stessi e di effettuare il monitoraggio dell'attività e della qualità degli interventi. Per le valutazioni epidemiologico-statistiche e per gli interventi di controllo di qualità, oltre che di strutture proprie, il Centro si avvale della collaborazione del settore epidemiologico dell'Istituto Oncologico Romagnolo di Forlì, attraverso una specifica convenzione.

### **2.1.4 Dati epidemiologici**

I dati che seguono sono tratti dai Registri tumori operanti in Regione Emilia-Romagna e, per la parte mortalità, dal Registro di mortalità della Regione Emilia-Romagna.

Il territorio della Regione Emilia-Romagna è coperto per il 75% da Registri tumori di popolazione (Romagna, Imola, Modena, Reggio Emilia, Ferrara, Parma) e per la restante parte (Bologna e Piacenza) da Registri Tumori di Patologia istituiti *ad hoc*.

#### **Incidenza**

In Emilia-Romagna si contano circa 250 nuovi casi di *tumore del collo dell'utero* all'anno, circa 12 ogni 100.000 donne residenti.

Per quanto riguarda i *tumori della mammella*, nella seconda metà degli anni '90, si contano in regione, oltre 3.300 nuovi casi l'anno, 163,5 ogni 100.000 donne residenti. Nel 2000 in Emilia-Romagna i nuovi casi di tumore della mammella sono stati 3.680, 180,2 ogni 100.000 donne residenti.

Gli ultimi dati di incidenza disponibili (1997) relativi ai *tumori del colon-retto* indicano un tasso regionale di 95,5 tumori l'anno per 100.000 residenti negli uomini e 78,4 nelle donne, corrispondenti a circa 3.400 nuovi caso l'anno.

#### **Mortalità**

In regione nel 2002 sono morte 5.976 donne per tumore; di queste 56 (0,9%) per tumore del collo dell'utero o per *tumori dell'utero non ben specificati ma attribuibili alla cervice uterina*, e 946 (il 15,8%) per *tumore della mammella* con un tasso grezzo di 45,4 decessi x 100.000.

Nel 2003 in Emilia-Romagna sono morte 13.993 persone per tumore maligno, di queste 1.606 (11,5%) per *tumore del colon-retto*. Nello stesso anno, il tasso grezzo per 100.000 residenti è di 43,3 decessi l'anno negli uomini (31,2 per colon e 12,1 per retto) e nelle donne 35,3 ( 26,7 colon e 8,5 retto).

#### **Sopravvivenza**

In Emilia-Romagna 69 donne con tumore del collo dell'utero su 100 sono vive dopo 5 anni. I dati più recenti indicano che in Emilia-Romagna 83 donne con tumore della mammella su 100 sono vive dopo 5 anni.

I dati dei Registri Tumori (relativi al periodo 1990-1994) indicano che in Emilia-Romagna la sopravvivenza relativa a 5 anni per tumore del colon è 52% negli uomini e 54% nelle donne e per tumore del retto rispettivamente 48% e 45%; complessivamente, per il colon-retto, la sopravvivenza a 5 anni in Emilia-Romagna è del 52%.

### 2.1.5 Punti critici

Una difficoltà in prospettiva potrebbe essere data dalla possibilità di continuare a garantire l'attuale livello organizzativo, qualitativo e gestionale dei programmi, per problemi legati al ricambio generazionale del personale coinvolto, alla motivazione dello stesso, alla necessità di supportare i programmi con iniziative di formazione ed aggiornamento continuo, anche alla luce dei progressi tecnologici; da non sottovalutare lo sforzo necessario per garantire il mantenimento di una struttura regionale di riferimento che, per quanto agile, richiede comunque energie e risorse per far fronte alle scadenze obbligate dall'osservanza degli indicatori dei programmi stessi. Esiste in particolare la necessità di rafforzare l'aspetto di analisi dei dati e della valutazione di impatto, con riferimento anche alla diffusione alla comunità scientifica dei risultati degli interventi, che fino ad oggi è stata carente.

Per questi scopi risultano oltremodo utili i finanziamenti previsti dalla Legge 138/2004, finalizzati alle dotazioni infrastrutturali necessarie per supportare il progredire dei programmi: nel successivo paragrafo 2.4 sono indicate le modalità di utilizzo delle risorse erogate ai sensi dell'art. 2 bis della citata legge, che, per la Regione Emilia-Romagna ammontano a 430.423 euro per il primo anno.

Inoltre occorre sottolineare la necessità di attivare un database regionale a record individuale, al fine di rendere più agile la valutazione epidemiologica del programma in tutti i suoi aspetti (la possibilità teorica di raccogliere i dati in tale formato è stata già verificata essere fattibile da parte di tutti i programmi locali).

## 2.2 Livello aziendale

La tab. 2.6 riporta la popolazione destinataria residente per AUSL e complessiva, riferita ai tre programmi attivi su tutto il territorio della regione Emilia-Romagna.

**Tabella 2.6 Popolazione per programma di screening**

AUSL	Popolazione destinataria		
	Tumori del collo dell'utero	Tumori della mammella	Tumori del colon-retto
Piacenza	74.650	35.425	69.607
Parma	114.583	52.245	101.709
Reggio Emilia	133.421	56.369	110.722
Modena	185.327	81.313	158.312
Bologna	235.727	111.084	212.417
Imola	34.304	15.514	30.488
Ferrara	100.575	50.268	96.508
Ravenna	101.881	48.521	93.342
Forlì	49.128	23.270	45.074
Cesena	54.613	24.196	47.292
Rimini	81.951	35.945	69.315
REGIONE	1.166.160	534.150	1.034.786

Oltre alle popolazioni sopra riportate occorre considerare anche la popolazione domiciliata, in particolare quella immigrata.

Tutte le aziende dispongono di un *Centro screening* (nella maggior parte unico per tutti gli interventi, in alcuni casi separato per ogni programma di screening), che svolge le funzioni di segreteria, cura la raccolta e registrazione dei dati di attività e la valutazione dei risultati, e coordina anche le funzioni di front office e call-center per i cittadini. Ogni Centro screening, attivo ed accessibile per l'intera giornata o secondo fasce orarie ben definite ed indicate, è dotato di personale formato e dedicato e dispone di un programma informatico per la gestione, la raccolta ed elaborazione dei dati provenienti dal programma.

Per quanto riguarda la pianificazione tutte le aziende dispongono degli archivi dei propri assistiti derivati dalle anagrafi comunali, aggiornati periodicamente che consentono loro una buona programmazione e gestione degli inviti.

I Centri screening gestiscono la spedizione delle lettere di invito con appuntamento prefissato e chiare indicazioni di dove ritirare o eseguire il test. Le lettere sono accompagnate sempre da un pieghevole informativo in cui sono illustrate le caratteristiche, gli obiettivi ed i limiti del programma.

I test di screening vengono eseguiti, per quanto riguarda lo screening mammografico e del collo dell'utero, presso Centri oncologici, Unità di Senologia, U.O. di Radiodiagnostica, Consultori Familiari, da personale opportunamente e specificatamente formato e in gran parte dedicato (Tecnici Sanitari di Radiologia Medica ed Ostetriche). Per quanto riguarda lo screening dei tumori del colon retto, il kit per effettuare il test FOBT può essere ritirato presso strutture territoriali come le farmacie (prevalentemente) e le sedi distrettuali (centri prelievi ed infermieristici), gli stessi Centri Screening, strutture ospedaliere o, in alcuni limitati casi, dai Medici di Medicina generale. Il kit per l'esecuzione del test per la ricerca del sangue occulto nelle feci è consegnato in tutti i casi da personale adeguatamente preparato e specificatamente formato. Gli esami colonscopici di approfondimento diagnostico, in caso di positività del test, sono eseguiti, con sedute dedicate, presso i Servizi di Gastroenterologia individuati specificamente a livello delle singole Aziende sanitarie.

Le tecnologie utilizzate (in particolare per quanto riguarda la mammografia nell'ambito dei programmi di screening) rispondono ai criteri tecnologici previsti dalle normative vigenti e sono regolarmente e periodicamente sottoposte a specifici controlli di qualità effettuati in collaborazione dai medici radiologi, i TSRM dedicati e le U.O. di Fisica Sanitaria aziendali coordinate a livello regionale. Le caratteristiche di qualità dei mammografi e delle apparecchiature e procedure connesse sono oggetto di site visits periodiche: i relativi dati sono registrati, pubblicati ed accessibili ad ogni realtà tramite password in un sito internet *ad hoc* ([http://www.ausl.mo.it/tech\\_zone/fissan/index.htm](http://www.ausl.mo.it/tech_zone/fissan/index.htm)), gestito dal Centro di riferimento regionale per i controlli di qualità in mammografia dell'AziendaUSL di Modena.

Ogni AUSL ha individuato le strutture di riferimento adeguatamente attrezzate (ecografi, possibilità di eseguire ago-aspirati o prelievi di microbiopsia stereotassica o sotto guida ecografica) a livello locale (Centri oncologici o di senologia prevalentemente, Consultori familiari oppure U.O. di Radiodiagnostica dedicate, Ginecologie e Gastroenterologie) per lo svolgimento ottimale degli approfondimenti diagnostici dei test risultati positivi.

Lo stesso vale per le strutture cliniche (Chirurgie, Radioterapie, Oncologie Mediche, Ginecologie) per il trattamento delle lesioni riscontrate. In particolare per il trattamento chirurgico delle lesioni mammarie la valutazione della qualità è fatta nell'ambito del programma nazionale SQTm.

Il follow-up è generalmente attivamente programmato ed eseguito secondo quanto previsto dai protocolli regionali.

La percentuale di adesione al II livello diagnostico ed al trattamento delle donne richiamate con test positivo od inviate al trattamento al termine del percorso diagnostico è indicata nella tab. 2.7.

**Tabella 2.7 Percentuale di adesione al II livello diagnostico e al trattamento**

AUSL	Screening Tumori del collo dell'utero*		Screening Tumori della mammella^	
	Adesione al II livello	Adesione al trattamento	Adesione al II livello	Adesione al trattamento
	%	%	%	%
Piacenza	68	99	99	60
Parma	82	non disponibile	91	100
Reggio Emilia	96	100	99	100
Modena	92	100	99	99
Bologna				
ex sud	83	99	99	94
ex città	86	100	99	89
ex nord	91	99	99	97
Imola	91	100	99	98
Ferrara	86	100	99	97
Ravenna	97	99	99	96
Forlì	98	100	100	100
Cesena	96	97	97	97
Rimini	92	99	99	97
<b>REGIONE</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>95</b>

\* dati definitivi relativi al 2° round completato

^ dati relativi al 3° round quasi completato (situazione al 31/12/2003)

### 2.2.1 Principali criticità

La principale criticità a livello locale è rappresentata da una generale difficoltà ad assicurare un rigoroso rispetto dei tempi di risposta alle persone che risultano normali al test e i tempi intercorrenti tra un test positivo e i successivi accertamenti diagnostici e gli interventi terapeutici

La Regione Emilia-Romagna infatti ha monitorato con rigore i parametri sopra riportati fin dall'avvio dell'intervento.

Il confronto con analoghi dati dei programmi locali attivati in Italia che riescono a fornire tali informazioni (72 programmi su 88 attivati, compresi i 13 programmi aziendali dell'Emilia-Romagna – dati GISMa 2003) mostra una percentuale di risposte al test negativo entro 21 giorni (standard di riferimento) inferiore nella nostra regione rispetto alla mediana: 66% contro 85%.

Per quanto riguarda invece i tempi fra la mammografia di screening risultata positiva e l'intervento chirurgico, il 41% è contenuto entro 45 giorni e il 63,3% entro 60 giorni. Esiste pertanto ancora il 37% delle donne per le quali è indicato l'intervento chirurgico che ha tempi di attesa superiori a 60 giorni.

Per quanto riguarda invece il percorso fra diagnosi di sospetto al test di screening e conferma diagnostica, tutte le Aziende hanno individuato percorsi specifici e dedicati gestiti attivamente dai centri screening, che evitano il ricorso agli accessi correnti alla attività specialistica.

Infine si segnala esistono alcune isolate realtà regionali che, nell'ambito di un quadro regionale nel complesso buono, hanno difficoltà a mantenere la cadenza regolare degli inviti (24 mesi per la mammografia e 36 per il Pap-test).

### **2.3 Obiettivi per il triennio 2005-2007**

In coerenza con quanto sopra esposto si identificano i seguenti obiettivi:

- Garantire la continuità dei programmi di screening attivati e il mantenimento dei buoni risultati di qualità raggiunti;
- Consolidare i processi regionali di monitoraggio e sorveglianza dei programmi aziendali, evidenziando tempestivamente i problemi di organizzazione e qualità che dovessero insorgere e supportando le Aziende sanitarie nell'adottare soluzioni appropriate.
- Occorrerà anche rafforzare gli aspetti di valutazione di impatto e razionalizzare gli attuali flussi informativi, per rispondere più agilmente ai molteplici debiti informativi. Entro il 2006 verrà pertanto effettuata una analisi degli sviluppi necessari del sistema informativo regionale, anche alla luce degli sviluppi delle indicazioni dell'Osservatorio nazionale screening;
- Mantenere e consolidare le iniziative di controllo di qualità, formazione e comunicazione in atto, adeguandole ai problemi che verranno di volta in volta evidenziati;
- Approfondire l'analisi delle criticità riguardanti i tempi dei percorsi diagnostici e terapeutici sopra evidenziati, attivando occasioni di confronto per individuare gli interventi più appropriati al fine di migliorare la situazione;
- Assicurare su tutto il territorio regionale l'estensione dei programmi di screening alle persone domiciliate, in particolare alle fasce di popolazione più svantaggiate ed emarginate come la popolazione immigrata.

### **2.4 Costi per la realizzazione del progetto**

#### **2.4.1 Impegno fondi ex legge 138/04**

Monitoraggio e coordinamento regionale dei programmi aziendali:

192.500,00 Euro

Valutazione e controllo di qualità:

237.923,00 Euro

Tot. 430.423,00 Euro

#### **2.4.2 Costi per la gestione ordinaria dei programmi di screening**

- **Programma di screening per i tumori del collo dell'utero:**

Popolazione target: 1.130.000, adesione 61% (donne aderenti 700.600), costo per persona aderente 22 euro (test ogni 3 anni):

Tot. 5.100.000,00 euro/anno

- **Programma di screening per i tumori della mammella:**

Popolazione target: 530.000, adesione 72% (donne aderenti 376.300), costo per persona aderente 40 euro (test ogni due anni):

Tot. 7.500.000,00 euro/anno

- **Programma di screening per i tumori del colon-retto:**

Popolazione target: 1.034.000, adesione 50% (persone aderenti 517.000), costo per persona aderente 24 euro (test ogni due anni):

Tot. 6.200.000,00 euro/anno

A tali costi vanno sommati i costi generali relativi alle campagne di informazione e comunicazione, nonché i costi generali relativi al sistema informativo, in modo particolare quelli relativi alla gestione dei Registri tumori e dei registri di patologia presenti in Regione.

Costi “infrastrutturali”: 700.000,00 euro/anno

TOTALE 19.500.000,00 Euro/anno

### **3 PROGETTO DI ATTIVAZIONE DI UN PROGRAMMA DI SCREENING DEI TUMORI DEL COLON-RETTO NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

#### **3.1 Dati epidemiologici**

In Emilia-Romagna i tumori del colon-retto costituiscono la seconda causa di mortalità per tumore, sia negli uomini sia nelle donne, e la seconda sede di insorgenza di nuovi tumori, dopo il tumore al polmone negli uomini e il tumore alla mammella nelle donne.

##### **Incidenza**

In Emilia-Romagna ogni anno circa 3.400 persone ammalano di tumore del colon-retto.

I dati regionali mostrano un aumento dei nuovi casi di tumore del colon-retto fra il 1992 e il 1997 (+25% nei maschi e +23% nelle femmine).

Gli ultimi dati disponibili indicano un tasso di incidenza regionale di 95,5 tumori l'anno per 100.000 residenti negli uomini e 78,4 nelle donne.

Una persona su 19 in Emilia-Romagna, in assenza di altre cause di morte, ammalata di tumore del colon retto entro i 74 anni. La probabilità di ammalarsi per le donne, in assenza di altre cause di morte, è una ogni 30 in Emilia-Romagna.

##### **Mortalità**

Nel 2003 in Emilia-Romagna sono morte 13.993 persone per tumore maligno, di queste 1.606 (11,5%) per tumore del colon-retto.

Nello stesso anno, il tasso grezzo per 100.000 residenti è di 43,3 decessi l'anno negli uomini (31,2 per colon e 12,1 per retto) e nelle donne 35,3 (26,7 colon e 8,5 retto). Il rischio cumulativo, per una persona dell'Emilia-Romagna, di morire per un cancro del colon-retto nel corso della vita (0-74 anni) è 2,0% nei maschi e 1,0% nelle femmine.

##### **Sopravvivenza**

I dati dei Registri Tumori indicano che in Emilia-Romagna la sopravvivenza relativa a 5 anni per tumore del colon è 52% negli uomini e 54% nelle donne e per tumore del retto rispettivamente 48% e 45%; complessivamente, per il colon-retto, la sopravvivenza a 5 anni è del 52%.

##### **Prevalenza**

Si è stimato che nel 2000, le persone viventi in Emilia-Romagna affette da tumore del colon-retto, fossero circa 22.000.

#### **3.2 Fase preliminare dell'intervento: verifica risorse e stime di impatto**

Preliminarmente all'attivazione formale dell'intervento è stata svolta a livello regionale un'indagine presso tutte le Aziende sanitarie, tesa alla verifica della situazione organizzativa in termini di strutture, risorse e carichi di lavoro; tale indagine, di cui si allegano i risultati riassuntivi principali (tab. 3.1-3.4), ha riguardato in particolare le U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva e le U.O. di Anatomia Patologica operanti sul territorio della Regione Emilia-Romagna.

**Tabella 3.1 Strutture e attività svolta nell'anno 2003**

		Unità operative	Ambulatori disponibili	Colonscopie effettuate	Laboratori analisi pubblici
Piacenza	AUSL	5	6	3.807	3
Parma	AUSL	4	5	1.654	3
	AOSP	-	-	-	-
Reggio Emilia	AUSL	5	5	3.204	2
	AOSP	1	3	3.810	1
Modena	AUSL	7	11	6.483	NR
	AOSP	2	3	2.939	1
Bologna	ex-Sud	4	4	484	3
	ex Nord	5	3	2.666	1
	ex Città	2	4	5.499	1
	AOSP	7	9	5.206	1
Imola	AUSL	1	2	862	1
Ferrara	AUSL	6	7	3.477	4
	AOSP	1	5	2.918	1
Ravenna	AUSL	3	5	5.929	3
Forlì	AUSL	2	3	3.188	1
Cesena	AUSL	1	3	1.536	1
Rimini	AUSL	1	5	4.053	1

**Tabella 3.2 Operatori dedicati ad attività endoscopica**

		Numero totale di operatori	Medici	Infermieri	Ammini- strativi	Altri
Piacenza	AUSL	36	23	13	0	0
Parma	AUSL	13	5	8	0	0
Reggio Emilia	AUSL	31	15	16	0	0
	AOSP	19	7	9	1	2
Modena	AUSL	57	35	22	0	0
	AOSP	20	8	8,5	1	2,5
Bologna	ex Sud	29	6	23	0	0
	ex Nord	21	11	10	0	0
	ex Città	27	11	12	2	2
	AOSP	36	24	12	0	0
Imola	AUSL	10	4	6	0	0
Ferrara	AUSL	28	15	13	0	0
	AOSP	21	9	9	1	2
Ravenna	AUSL	31	15	11	1	4
Forlì	AUSL	21	8	9	2	2
Cesena	AUSL	11	4	6	0	1
Rimini	AUSL	18	5	11	1	1

**Tabella 3.3 Numero ore/settimana dedicate ad attività endoscopica per tipo di operatore**

		Tutti gli operatori	Medici	Infermieri	Amministrativi	Altri
Piacenza	AUSL	360	195	165	0	0
Parma	AUSL	176	94	82	0	0
Reggio Emilia	AUSL	294,6	130,3	164,3	0	0
	AOSP	108	36	36	36	0
Modena	AUSL	845	296	549	0	0
	AOSP	572,6	121,3	313,3	36	102
Bologna	ex Sud	152	65	87	0	0
	ex Nord	272	79	193	0	0
	ex Città	704	182	396	54	72
	AOSP	551	134	417	0	0
Imola	AUSL	100	50	50	0	0
Ferrara	AUSL	303	111	192	0	0
	AOSP	315	115	115	35	50
Ravenna	AUSL	405	95	120	60	130
Forlì	AUSL	488	105	282	41	60
Cesena	AUSL	344	88	220	0	36
Rimini	AUSL	570	144	360	36	30

**Tabella 3.4 Tasso di diagnosi/1.000 colonscopie**

		Adenoma NAS	Polipi	Ca. intestinale
Piacenza	AUSL	154,7	55,4	65,7
Parma	AUSL	144,5	69,5	39,9
Reggio Emilia	AUSL	204,7	88,3	51,5
	AOSP	208,1	79,0	37,0
Modena	AUSL	116,9	50,6	31,0
	AOSP	462,7	174,9	162,0
Bologna	ex Sud	-	-	-
	ex Nord	-	-	-
	ex Città	156,4	58,4	77,8
	AOSP	140,8	32,1	34,0
Imola	AUSL	406,0	185,6	154,3
Ferrara	AUSL	3,2	15,8	15,2
	AOSP	392,4	65,5	112,4
Ravenna	AUSL	169,3	69,8	41,7
Forlì	AUSL	216,8	107,6	23,2
Cesena	AUSL	264,3	71,0	99,0
Rimini	AUSL	208,0	51,1	75,3

E' stata eseguita inoltre una stima dei possibili risultati a livello regionale, sia in termini di impatto organizzativo che di esito (tab. 3.5).

**Tabella 3.5 Stima di impatto ed esito dei primi 2 round di screening**

<b>1° Round</b>		<b>2° Round</b>	
popolazione da escludere per colonscopie precedenti (12%)	124.052		124.052
		colonscopie eseguite al 1° round per FOBT +	19.240
popolazione inevitabile	909.716		890.475
popolazione aderente (50%) (X)	454.858		445.238
FOBT+ (4,7%) (dato SCORE)	21.378	FOBT+ (3,7%) (dato SCORE)	16.474
colonscopie da FOBT+ (compliance 90%)	19.240		14.826
		colonscopie da follow-up 1°Round (50% adenomi ad alto rischio)	2.866
		colonscopie totali per FOBT+	17.692
<b>DR CANCRO</b>			
da FOBT+ (X*3,8 per mille: dato SCORE)	1.728		1.692
casi osservati	1.728		1.692
casi attesi (X*incidenza 50-69aa)	546		534
rapporto O/A	3,17		3,17
<b>DR ADENOMI AD ALTO RISCHIO</b>			
DR adenomi ad alto rischio (X*12,6 per mille: dato SCORE)	5.731		5.610
Stima di tumori prevenuti (stima 25% di adenomi ad alto rischio)	1.433		1.402

Nota

FOBT+: test positivo per la ricerca di sangue occulto fecale

DR: Detection Rate – Tasso di identificazione

### **3.3 Caratteristiche generali del programma e test di screening**

Il programma di intervento, già previsto nella Deliberazione di Giunta regionale n. 1280 del 28 giugno 2004 “Linee di programmazione e finanziamento del Servizio sanitario regionale per l’anno 2004”, è stato attivato mediante l’invio alle singole Aziende sanitarie della Circolare regionale n. 11 dell’aprile del 2004 e della griglia di predisposizione dei progetti aziendali inviata successivamente. Il protocollo del programma fa riferimento alle indicazioni contenute nel documento del Consiglio d’Europa del Dicembre 2003 fatto proprio dal Parlamento Europeo, nella legge n. 138 del Maggio 2004 e nei decreti attuativi successivi; esso prevede un intervento di screening organizzato di popolazione controllato ed attivamente offerto alla popolazione maschile e femminile assistita, compresa fra i 50 ed i 69 anni, mediante il test per la ricerca del sangue occulto nelle feci di tipo

immunologico (aggregazione su lattice con 100 ng/ml di cut-off) su unico campione e senza restrizioni dietetiche, offerto una volta ogni due anni.

Il programma sarà coordinato, indirizzato e controllato dal Centro di riferimento regionale situato presso il Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, che già coordina gli interventi di screening di popolazione per i tumori della mammella e del collo dell'utero. Per quanto riguarda la parte epidemiologico-valutativa, di controllo della qualità dell'intervento, di impatto e di esito il Centro di riferimento regionale si avvale, mediante convenzione, del contributo del Registro Tumori Romagna dell'Istituto Oncologico Romagnolo di Forlì.

La gestione operativa dell'intervento è affidato alle 11 Aziende USL della Regione in collaborazione con le Aziende Ospedaliere. Ogni Azienda ha individuato un Responsabile del programma (o più di uno, suddividendo le responsabilità in organizzativa e clinica), adeguatamente formato; in alcuni casi la persona individuata era già responsabile di uno o entrambi gli altri programmi di screening. L'elenco dei responsabili è reperibile presso il sito internet specifico: [www.saluter.it/colon](http://www.saluter.it/colon)

### 3.3.1 Popolazione destinataria

**Tabella 3.6 Popolazione 50 – 69 anni suddivisa per Azienda USL**

	Popolazione 50-69 anni		
	Femmine	Maschi	Totale
Azienda USL di Piacenza	35.425	34.182	69.607
Azienda USL di Parma	52.245	49.464	101.709
Azienda USL di Reggio Emilia	56.369	54.353	110.722
Azienda USL di Modena	81.313	76.999	158.312
Azienda USL di Bologna	111.084	101.333	212.417
Azienda USL di Imola	15.514	14.974	30.488
Azienda USL di Ferrara	50.268	46.240	96.508
Azienda USL di Ravenna	48.521	44.821	93.342
Azienda USL di Forlì	23.270	21.804	45.074
Azienda USL di Cesena	24.196	23.096	47.292
Azienda USL di Rimini	35.945	33.370	69.315
Regione Emilia-Romagna	534.150	500.636	1.034.786

### 3.3.2 Software

Ogni programma aziendale utilizza un software gestionale dell'intervento collegato con l'anagrafe degli assistiti (periodicamente aggiornata), in grado di definire la popolazione destinataria e di gestire la pianificazione, predisposizione per l'invio e controllo degli inviti. Il software è inoltre in grado di verificare la riconsegna dei test e il loro invio presso il Laboratorio Analisi individuato, di registrare il risultato dei test, di permettere la gestione dell'invio delle risposte negative e gli appuntamenti per recarsi presso il Servizio di Gastroenterologia individuato ad eseguire la colonscopia di approfondimento diagnostico in caso di positività del test. Il sistema informativo permette la registrazione di tutti gli esami pertinenti sia di tipo diagnostico che terapeutico, fino alla gestione attiva del follow-up delle persone trattate per patologia oncologica intestinale; permette infine di verificare i casi incidenti riscontrati allo screening in collaborazione con i Registri tumori di popolazione della Regione Emilia-Romagna (Romagna, Imola, Ferrara, Modena, Reggio-Emilia,

Parma) o con i registri di patologia costituiti *ad hoc* (Piacenza e Bologna) mediante l'utilizzo delle SDO, dei referti delle Anatomie Patologiche e del registro di mortalità regionale.

I dati vengono inviati al Centro di riferimento regionale per il controllo dell'intervento, mediante l'attivazione di un flusso informativo su data record individuale, per costituire una banca dati omnicomprendensiva che permetta la costruzione ed il controllo degli indicatori di qualità e di performance dell'intervento.

### **3.3.3 Campagna informativa**

Prima dell'avvio dell'intervento è stata attivata una campagna informativa e comunicativa regionale, che sarà periodicamente ripetuta, basata su spot radiofonici e televisivi, manifesti, locandine, opuscoli informativi, pieghevoli da inviare assieme alla lettera di invito ad eseguire il test ecc.. Tale campagna è stata rafforzata da analoghe campagne locali organizzate dalle singole Aziende USL (incontri con Medici di medicina generale, incontri con la popolazione, coinvolgimento di associazioni di volontariato ecc.).

### **3.3.4 Modalità di invito**

La modalità di invito è costituita da una lettera *ad hoc* con descritte le modalità, il luogo ed il periodo per il ritiro e la riconsegna del test (farmacia, sedi distrettuali, centri prelievo, Medici di medicina generale, centro screening aziendale o altro) e le istruzioni per eseguirlo, con una breve e chiara descrizione dell'intervento, dei suoi vantaggi, obiettivi e limiti, delle modalità da seguire per gli eventuali approfondimenti diagnostici in caso di test positivo. La lettera sarà sempre accompagnata da un pieghevole informativo e da un questionario anamnestico che dovrà essere compilato dal cittadino interessato e riconsegnato al centro screening aziendale.

In caso di non risposta (test non ritirato) o di test inadeguato o non riconsegnato il cittadino verrà ricontattato o personalmente o per lettera per sollecitarne l'adesione o la ripetizione o la riconsegna del test eseguito.

I criteri di invito sono programmati per favorire il più possibile la partecipazione dei cittadini (per famiglia, strada, Comune, Quartiere, Distretto ecc.)

Dopo la riconsegna il test verrà trasportato per il suo sviluppo presso il Laboratorio Analisi individuato a livello aziendale, con modalità stabilite localmente a seconda del modello organizzativo individuato per la consegna ed il ritiro del test; ove possibile vengono utilizzate le modalità già presenti sul territorio (trasporto farmaci, trasporto prelievi ecc.).

### **3.3.5 Consegna dei referti negativi e richiami per approfondimenti diagnostici**

L'esito negativo viene comunicato per posta all'interessato; nella risposta negativa è indicata la necessità di rivolgersi al proprio Medico di medicina generale in caso di insorgenza di sintomatologia specifica, anche in relazione alla possibilità del test di determinare falsi negativi.

In caso di positività la persona interessata verrà contattata telefonicamente (in caso di irreperibilità ripetuta, mediante lettera raccomandata o mediante il proprio Medico di medicina generale) per proporre un appuntamento immediato presso il Servizio di Gastroenterologia individuato come centro di II livello; qui viene proposta l'esecuzione della Colonscopia in sessioni dedicate (eseguita in narcosi vigile su richiesta dell'assistito, dopo adeguata e completa informazione da parte dell'endoscopista), o degli esami sostitutivi in caso di impossibilità ad eseguirla (come il clisma opaco con doppio contrasto).

L'esame colonscopico viene preceduto da un approfondito colloquio di counseling con l'endoscopista, in cui vengono illustrate le modalità di svolgimento dell'esame, i vantaggi ed i limiti dello stesso, gli eventuali effetti collaterali, la possibilità di eseguirlo in narcosi ecc., e viene acquisito il consenso informato.

### **3.3.6 Aspetti comunicativi**

E' stata posta una particolare attenzione alla gestione attiva e controllata della comunicazione relativa a tutto il percorso organizzativo e diagnostico-terapeutico. Sono stati organizzati presso tutti i centri screening *call-center* gestiti da personale adeguatamente formato per la cura degli aspetti relazionali (i cittadini potranno rivolgersi a questi recapiti tutti i giorni, secondo le modalità organizzative esplicitate localmente per informazioni, richiesta di chiarimenti, di aiuto ecc.); inoltre l'organizzazione prevede l'individuazione di *case-manager* per "accompagnare" il cittadino risultato positivo al test nel percorso diagnostico-terapeutico, garantendo la massima riservatezza e un'azione di sostegno e counseling in tutte le fasi del programma.

### **3.3.7 Formazione del personale**

Anche per questo programma gli eventi formativi più generali sono gestiti direttamente a cura del Centro di riferimento regionale, mentre percorsi di formazione più specifici sono a cura delle diverse Aziende sanitarie.

Poiché il modello generale prescelto per il programma è un modello di tipo partecipato, sono stati costituiti gruppi di lavoro regionali con il compito di mettere a punto documenti di consenso sui vari aspetti del percorso diagnostico-terapeutico, per la verifica dei bisogni formativi e la conseguente organizzazione di iniziative formative, di audit sui risultati dell'intervento e sui controlli di qualità.

### **3.3.8 Monitoraggio del programma**

Il monitoraggio del programma è a cura dei Centri screening aziendali per quanto riguarda gli interventi a livello locale, e del Centro regionale per quanto riguarda l'insieme dell'intervento regionale.

La valutazione dell'andamento del programma, come si evince dalle linee guida allegate, tiene conto di un elenco di indicatori *ad hoc* comprensivo di tutti gli indicatori, raccomandati e desiderabili, suggeriti dalle indicazioni nazionali.

### **3.3.9 Coinvolgimento dei MMG**

Particolari indicazioni sono state date alle Aziende USL per il coinvolgimento attivo dei Medici di medicina generale nell'intervento, in particolare per il ruolo fiduciario nei confronti dei propri assistiti. In molti casi i MMG firmano la lettera di invito, e, in alcune limitate esperienze, consegnano e ritirano il test.

## **3.4 Altri interventi a sostegno della diagnosi precoce dei tumori del colon-retto**

Il programma di screening viene affiancato da altre due iniziative tese a rendere più efficace la prevenzione dei tumori del colon-retto.

### **3.4.1 Interventi di diagnosi precoce e prevenzione sui familiari di primo grado di persone affette da tumori del colon-retto**

È documentato un aumentato rischio di neoplasie del colon-retto nei familiari di primo grado di persone affette da carcinomi del colon-retto, in particolare se insorti prima dei 55-60 anni o in più di un familiare.

È stato quindi organizzato un intervento di offerta attiva di test diagnostici (colonscopia in prima battuta o FOBT in alternativa almeno 10 anni prima dell'età del caso indice) alle persone residenti nell'ambito regionale, che abbiano un familiare di primo grado (genitori, figli) o due familiari di secondo grado (fratelli, nonni, zii) colpiti da carcinoma del colon-retto in età  $\leq$  a 69 anni. In una prima fase il programma riguarda tutti i nuovi casi diagnosticati.

Ciascuna Azienda sanitaria ha organizzato l'intervento sulla base di un protocollo condiviso regionale, garantendo il rispetto della privacy.

### **3.4.2 Iniziative per favorire il ricorso alla colonscopia a scopo di diagnosi precoce e prevenzione nella fascia di età 70-74 anni**

L'elevarsi dell'incidenza di cancro del colon-retto con l'età, rende consigliabile una maggiore attenzione alla popolazione asintomatica anche in età avanzata, favorendo l'accesso ad una colonscopia per le persone che non l'hanno mai eseguita in passato; per effetto della Legge Finanziaria n. 388 del 23/12/2000, tali accertamenti sono esenti da partecipazione alla spesa da parte del cittadino. E' compito prevalentemente dei Medici di medicina generale sensibilizzare le persone in questa fascia di età che non hanno mai eseguito indagini sul colon o che le hanno eseguite da più di 10 anni, a sottoporsi ad una colonscopia una volta nella vita.

### **3.5 *Stima dei costi del programma di screening dei tumori del colon-retto***

Popolazione target: 1.034.000, adesione 50% (persone aderenti 517.000), costo per persona aderente 24 euro (test ogni due anni):

Tot. 6.200.000 euro/anno

### **3.6 *Obiettivi per il triennio 2005-2007***

Nel corso del triennio verrà messo a regime il programma, dovrà essere completato il primo round organizzativo, dovranno essere monitorati l'andamento e i risultati e predisposti gli strumenti per la valutazione di impatto (raccolta e stadiazione dei casi incidenti nei due anni precedenti lo screening).

## 4 POLITICHE VACCINALI IN EMILIA-ROMAGNA NEL TRIENNIO 2005-2007

### 4.1 Definizione del contesto

La Regione Emilia-Romagna ha sempre prestato particolare attenzione alla prevenzione delle malattie infettive attraverso le vaccinazioni, mettendo in atto tempestivamente le indicazioni nazionali al riguardo e, talvolta, anticipandole (es. vaccinazione antiemofilo, campagna contro il morbillo, acquisizione del consenso e dissenso informato). Nonostante la presenza nel territorio regionale dei due principali movimenti antivaccinali italiani (Vaccinetwork e Comilva), le coperture mostrano tassi tra i più elevati d'Italia per tutte le vaccinazioni. Il fenomeno dell'obiezione, puntualmente monitorato, rimane piuttosto contenuto, e comunque sotto l'1%. Così come dalla particolare cura prestata alla formazione e all'informazione sia degli operatori sanitari che dei cittadini, come testimonia la produzione periodica di rapporti sull'andamento delle malattie prevenibili con vaccinazione, le coperture, l'obiezione e le reazioni avverse, le note tecniche sui vaccini, i seminari destinati agli operatori e gli opuscoli rivolti ai genitori.

L'andamento delle coperture vaccinali nel tempo (Tabelle 4.1 e 4.2) testimonia inoltre le buone capacità organizzative dei servizi vaccinali rivolti alla popolazione di tutte le età e la loro capacità di coinvolgere nell'attività i medici delle cure primarie (Pls e MMG), così come gli ospedalieri per gli aspetti delle sorveglianza delle malattie prevenibili con vaccinazione (es. meningiti batteriche).<sup>1</sup> A ciò si aggiunge una sorveglianza attenta agli eventi avversi dopo vaccinazione (Tabelle 4.4 e 4.5) e l'abitudine al ritorno delle informazioni agli operatori che le hanno trasmesse.

**Tabella 4.1 Coperture per vaccinazioni raccomandate nella popolazione infantile residente nel periodo '96 – '04**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Antipolio al 12° mese	99,1	98,9	98,9	98,7	98,7	98,4	98,2	98,3	98,1
Antipolio al 24° mese	98,8	98,9	98,7	98,6	98,6	98,4	98,0	98,0	97,9
Vaccinazioni obbligatorie al 12° mese (difterite-tetano-polio-epatite B)	98,9	98,8	98,7	98,4	98,4	98,1	97,6	98,1	97,9
Vaccinazioni obbligatorie al 24° mese (difterite-tetano-polio-epatite B)	98,4	98,5	98,4	98,3	98,1	98,0	97,5	97,5	97,6
Antiepatite B a 13 anni	98,2	98,1	97,8	96,9	96,4	96,3	95,8	95,4	97,4
Antipertosse*	90,8	94,8	96,4	96,1	96,7	96,8	96,8	96,9	97,3
Antimorbillo al 24° mese	82,7	86,9	88,1	89,1	90,4	90,7	92,3	92,5	92,8
Antimorbillo a 13 anni	64,8	70,8	76,5	80,9	84,9	87,4	91,3	91,9	91,6
Morbillo-parotite-rosolia**	77,0	78,4	82,6	87,9	90,5	90,1	91,7	92,0	92,5
Antirosolia a 13 anni (femmine)	85,6	83,3	82,8	81,0	78,2	83,3	86,6	90,0	88,0
Antirosolia a 13 anni (maschi+femmine)	-	-	-	60,8	66,3	73,4	80,6	85,9	85,7
Antirosolia a 24 mesi (maschi+femmine)	-	-	85,2	88,0	89,4	90,1	91,7	92,1	92,4
Anti Hib al 24° mese	-	-	50,6	66,8	81,0	90,6	95,2	95,8	96,7

\* I dati dal 1996 al 1998 si riferiscono al 12° mese mentre i dati a partire dal 1999 si riferiscono al 24° mese

\*\* I dati fino al 2000 si riferiscono al 36° mese mentre i dati a partire dal 2001 si riferiscono al 24° mese

<sup>1</sup> Si precisa che nel successivo paragrafo 4.5 sono riportati i riferimenti bibliografici dei report prodotti.

**Tabella 4.2 Range di copertura vaccinale delle AUSL, a 24 mesi di età, nel 2004**

Vaccinazioni	Media regionale	Range tra le AUSL	N° di AUSL con tasso di copertura	
			<95%	<90%
Polio, DT e HB	97,6%	94,2% - 99,1%	1	nessuna
Pertosse	97,3%	93,8% - 99,1%	1	nessuna
Hib	96,7%	93,2% - 98,7%	1	nessuna
MPR	92,5%	87,7% - 97,1%	7	4

**Tabella 4.3 Copertura vaccinale per influenza nella popolazione di età >= 65 anni (°)**

campagna 1996/1997	campagna 1997/1998	campagna 1998/1999	campagna 1999/2000	campagna 2000/2001	campagna 2001/2002	campagna 2002/2003	campagna 2003/2004	campagna 2004/2005
<b>32,4</b>	<b>39,0</b>	<b>41,8</b>	<b>48,3</b>	<b>57,6</b>	<b>61,2</b>	<b>65,2</b>	<b>69,3</b>	<b>72,0</b>

(°) La popolazione di riferimento è quella al 31/12 dell'anno di inizio di ogni campagna vaccinale.

Per la campagna 2004/2005 è stata utilizzata la popolazione al 30/12/2003 in quanto quella al 31/12/2004 non è ancora disponibile

**Tabella 4.4 Eventi avversi rilevanti segnalati dopo vaccinazione 0-17 anni di età nell'anno 2001**

<i>Tipo di reazione</i>	<i>N°</i>
Ipersensibilità	20
Locali gravi	8
Cutanee estese (orticaria, ecc.) non immediate	13
Neurologiche	11
Artralgie	2
Ipotonia-iporesponsività (HHE)	10
Schönlein Henoch	1
Petecchie	3
Altro	4
Totale	72*

\* frequenza pari a 1,4 ogni 10.000 dosi somministrate.

**Tabella 4.5 Eventi avversi rilevanti dopo vaccinazione 0-17 anni di età per AUSL di segnalazione e frequenza su 10.000 dosi. Emilia-Romagna, 2001**

Azienda USL	Eventi avversi registrati	Dosi somministrate	Frequenza segnalazione ogni 10.000 dosi
Piacenza	1	33.613	0,3
Parma	6	45.670	1,3
Reggio Emilia	4	65.091	0,6
Modena	30	85.905	3,5
Bologna	9	90.544	1,0
Imola	0	11.925	0,0
Ferrara	4	39.357	1,0
Ravenna	4	38.823	1,0
Forlì	8	19.671	4,1
Cesena	3	32.531	0,9
Rimini	3	35.355	0,8
Totale Regione	72	498.485	1,4

## **4.2 Obiettivi di politica vaccinale 2005-2007**

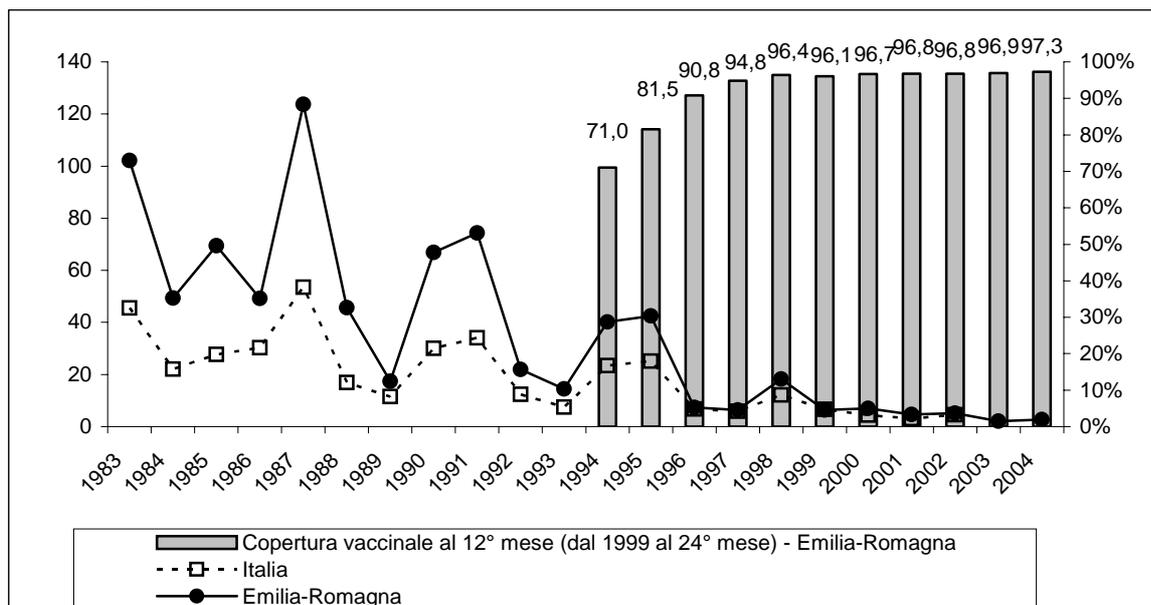
All'interno dell'obiettivo generale nel triennio 2005-2007, di ampliare la protezione dei cittadini dell'Emilia-Romagna nei confronti di ulteriori malattie prevenibili con vaccinazione, si individuano di seguito alcuni obiettivi specifici, coerentemente alle indicazioni del Piano Nazionale Vaccini 2005-2007:

- Mantenere e consolidare i livelli di copertura raggiunti nell'infanzia per tutte le vaccinazioni attualmente previste dal calendario regionale;
- Proseguire e completare l'attuazione del Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita;
- Introdurre nel calendario vaccinale dell'infanzia, le nuove vaccinazioni contro le infezioni invasive batteriche (antipneumococco e antimeningococco C);
- Ottimizzare l'offerta vaccinale per le persone a rischio aumentato (es. antinfluenzale, antivaricella, antipneumococco, antimeningococco, antiHib);
- Ottimizzare il funzionamento delle anagrafi vaccinali in tutte le AUSL della Regione (informatizzazione);
- Formazione degli operatori e informazione dei cittadini.

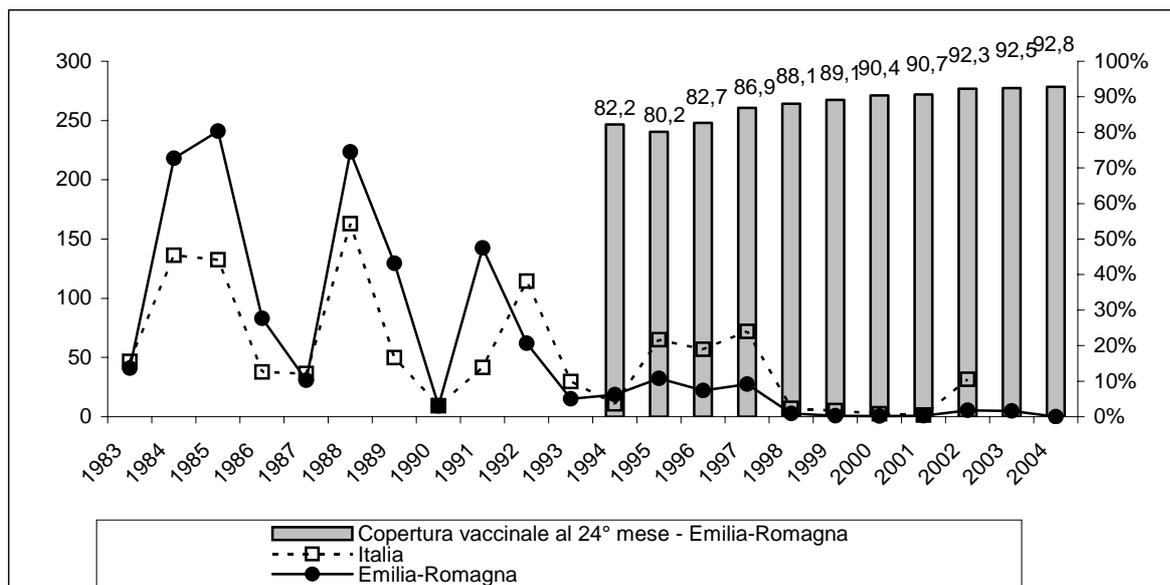
### **4.2.1 Mantenere e consolidare i livelli di copertura raggiunti nell'infanzia**

Gli elevati livelli di copertura raggiunti nell'infanzia hanno determinato un drastico calo di tutte le malattie prevenibili con vaccinazione, come dimostra l'andamento della pertosse, del morbillo e delle meningiti da Emofilo, per le quali è possibile evidenziare, nelle figure che seguono, l'impatto a livello regionale.

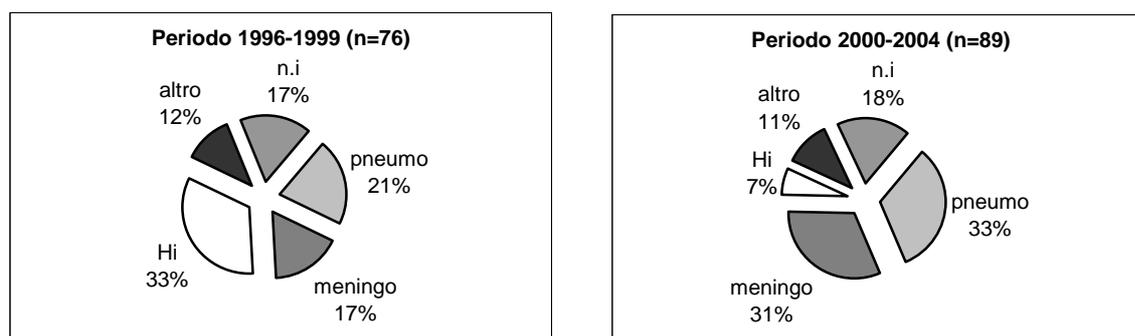
**Figura 4.1 Pertosse: tassi di incidenza per 100.000 dal 1983 al 2004 (Emilia-Romagna e Italia) e copertura vaccinale regionale**



**Figura 4.2 Morbillo: tassi di incidenza per 100.000 dal 1983 al 2004 (Emilia-Romagna e Italia) e copertura vaccinale regionale**



**Figura 4.3 Sorveglianza meningiti batteriche: distribuzione per agente eziologico nella classe di età 0-4 anni (Emilia-Romagna. Periodi 1996-1999 e 2000-2004)**



Particolare attenzione dovrà quindi essere posta dalle Aziende USL al mantenimento degli standard di qualità dei servizi vaccinali che hanno permesso il raggiungimento di risultati eccellenti in questo ambito della prevenzione.

Andranno perciò valutate con cura le necessità in termini di risorse (economiche e di personale) da dedicare alle strategie vaccinali straordinarie (Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita) e all'introduzione di nuove vaccinazioni nel calendario routinario dell'infanzia, come illustrato di seguito. A tale scopo si dovranno individuare nuove modalità organizzative e uno stretto raccordo tra diversi Servizi e professionisti di varie discipline.

Sarà cura del Servizio di Sanità Pubblica monitorare periodicamente i risultati raggiunti, attraverso i Dipartimenti di Sanità Pubblica aziendali.

#### **4.2.2 Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita**

L'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita rappresentano - anche per la nostra Regione - un'azione prioritaria di prevenzione con le vaccinazioni, come indicato dallo specifico Piano Nazionale e dall'OMS per la Regione Europa.

L'attuazione in Emilia-Romagna delle varie fasi del Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, è iniziata fin dal settembre 2003 con l'individuazione delle figure professionali e dei servizi di riferimento aziendali. Nel 2004 sono stati recuperati i bambini suscettibili al morbillo nati nelle coorti 1994-1997 e nel 2005 si sta procedendo al recupero delle coorti di nascita 1991-1993. La campagna straordinaria effettuata nel 2004, sostenuta da strumenti informativi regionali (poster, pieghevole e lettera per i genitori) e ministeriali (spot televisivi e banner sul Sito Internet del Ministero), ha determinato un ulteriore aumento delle coperture vaccinali nelle coorti bersaglio (95,2%), che partivano da valori già molto elevati (93,2%) e di gran lunga superiori a tutto il resto d'Italia (Tabella 4.6). Poiché è risaputo che l'aumento dei tassi di copertura vaccinale oltre il 90%, richiede particolare impegno e capacità organizzativa, i risultati ottenuti confermano l'elevato standard dei servizi vaccinali per l'infanzia anche per questi aspetti, oltre alla consuetudine diffusa ad agire in modo integrato con gli altri professionisti della salute (territoriali e ospedalieri).

L'impegno finora garantito andrà ampliato con la somministrazione delle 2° dosi ai bambini e agli adolescenti.

Entro la fine del 2005, è previsto l'inizio della fase relativa alla prevenzione della rosolia congenita. Dopo la formazione regionale rivolta a tutti gli operatori coinvolti (MMG, ostetriche e ginecologi dei Consultori familiari, degli ospedali e i professionisti privati), si passerà - nel 2006 - all'attuazione delle iniziative di prevenzione mirate alle donne in età fertile. Nel frattempo è stato attivato il nuovo flusso di notifica per la rosolia congenita ed è stata ottimizzata la sorveglianza del morbillo e della rosolia, attraverso la conferma sierologica della diagnosi, indicata da questa Regione dal 2002.

**Tabella 4.6 Risultati della campagna straordinaria di vaccinazione contro il morbillo per l'attuazione della prima fase del Piano Nazionale di eliminazione – Emilia-Romagna, 2004**

anno	Residenti	Suscettibili	Vaccinati in campagna	Copertura vaccinale pre camp.	Copertura vaccinale post camp.	Guadagno %
1994	30.729	2.512	914 (36%)	91.1%	94.1%	3.0%
1995	30.570	2.086	670 (32%)	92.7%	94.9%	2.2%
1996	31.375	1.785	556 (31%)	94.0%	95.7%	1.8%
1997	32.175	1.561	347 (22%)	95.0%	96.1%	1.1%
Totale	124.849	7.944	2.487 (31%)	93.2%	95.2%	2.0%

### 4.2.3 Introduzione di nuove vaccinazioni

Le vaccinazioni contro le infezioni invasive da pneumococco e meningococco C, sono state introdotte con offerta attiva e gratuita per le persone a rischio aumentato, rispettivamente nel gennaio 2002 e gennaio 2003; per entrambe le vaccinazioni si è proceduto ad un periodico aggiornamento delle indicazioni in base alla situazione epidemiologica locale e alle nuove acquisizioni scientifiche. Attualmente e per tutto il 2005, l'antipneumococcica verrà offerta in modo attivo e gratuito a tutte le persone a rischio aumentato per patologia, ai bambini di 0-3 anni che frequentano comunità per l'infanzia e agli anziani che vivono in strutture sanitarie assistenziali; la vaccinazione contro il meningococco C viene offerta in modo attivo e gratuito a tutte le persone a rischio aumentato per patologia.

A partire dal 2006, entrambe le vaccinazioni verranno introdotte nel calendario per l'infanzia con offerta attiva e gratuita a tutti i nuovi nati.

Questa scelta richiede necessariamente un ulteriore miglioramento quantitativo e qualitativo della sorveglianza epidemiologica effettuata attraverso i Laboratori analisi, per monitorare l'impatto dell'introduzione delle nuove vaccinazioni; particolare attenzione andrà rivolta per assicurare la definizione dei sierogruppi e sierotipi degli agenti infettivi in causa.

Quest'ultimo obiettivo riguarda anche le infezioni invasive da emofilo - contro le quali la nostra Regione offre gratuitamente la vaccinazione fin dal 1996 -, per le quali si è data disponibilità a partecipare alla sorveglianza speciale coordinata dall'ISS. Dopo anni di vaccinazione estesa si sta infatti osservando la circolazione di sierotipi diversi da b. L'implementazione della sorveglianza di tutte le forme invasive batteriche, comporterà necessariamente un incremento di spesa per i laboratori ospedalieri delle AUSL, anche per i costi di spedizione dei campioni al laboratorio nazionale di riferimento (ISS).

L'introduzione di nuove vaccinazioni nel calendario vaccinale dell'infanzia, richiederà perciò un incremento delle risorse dedicate, sia per l'acquisto dei vaccini che per l'implementazione della sorveglianza, oltre che per la trasformazione dell'assetto organizzativo dei servizi vaccinali.

La vaccinazione contro la varicella è stata introdotta in modo attivo e gratuito, fin dall'ottobre 2003, per le persone a rischio aumentato per patologia sottostante, per chi convive con loro o li assiste (compresi gli operatori sanitari), e per le donne in età fertile. Agli adolescenti suscettibili, la vaccinazione viene eseguita con la partecipazione alla spesa prevista per le vaccinazioni facoltative. Nel 2006 si intende procedere al miglioramento dell'offerta attiva e gratuita della vaccinazione alle

persone a rischio sopra menzionate, senza modificare l'attuale strategia, così come previsto dal Piano Nazionale Vaccini.

#### **4.2.4 Ottimizzazione delle strategie vaccinali rivolte alle persone a rischio aumentato**

Un altro impegno di grande rilievo previsto per il 2006 è l'ottimizzazione dell'offerta attiva e gratuita di alcune vaccinazioni alle persone con rischio aumentato di tutte le età (es. antinfluenzale, antipneumococcica negli anziani e le vaccinazioni raccomandate negli splenectomizzati). Raggiungere queste persone renderà necessaria una modificazione radicale dell'attuale sistema di relazioni organizzative e professionali, attraverso la costruzione di rapporti fiduciosi con i pediatri di libera scelta, i medici di medicina generale e gli specialisti delle diverse discipline (in particolare con i Centri Specialistici di riferimento per le diverse patologie in causa). Ciò consentirà la graduale costruzione di un flusso informativo routinario (e un registro) relativo alle persone affette dalle patologie che espongono a maggior rischio di infezioni prevenibili con le vaccinazioni.

Obiettivi specifici:

1. A livello regionale dovranno essere costruiti, entro il 2006, protocolli condivisi con i Centri clinici di riferimento, le Società scientifiche e i Pediatri di Libera Scelta e Medici di Medicina Generale, relativi alla protezione attraverso l'uso di vaccini delle persone a rischio aumentato in quanto affette dalle seguenti condizioni di salute:

- Asplenia anatomica o funzionale;
- Infezione da HIV;
- Insufficienza renale cronica;
- Persone in attesa o che hanno già eseguito un trapianto d'organo;
- Persone con patologie oncoematologiche.

Parallelamente il processo di autorizzazione degli studi odontoiatrici, che dovrà essere portato a termine entro l'anno 2006, costituirà l'occasione per completare la copertura vaccinale contro l'epatite B del personale che opera presso gli studi stessi, mettendo a regime procedure che consentano la vaccinazione routinaria delle persone che accedono per la prima volta all'attività.

A partire dall'anno 2007 saranno messe in atto procedure routinarie per vaccinare, secondo i protocolli concordati, le persone con condizioni di rischio di nuova diagnosi, e si dovrà pianificare il recupero dei casi prevalenti.

2. Miglioramento progressivo, nel corso del triennio di validità del piano, della copertura vaccinale antinfluenzale delle persone a rischio e antipneumococcica secondo le indicazioni regionali già formulate in occasione della campagna antinfluenzale 2004-2005 (che in sintesi prevedono l'offerta gratuita della somministrazione contemporanea di entrambe le vaccinazioni per le persone a rischio o di età superiore a 65 anni istituzionalizzate), con particolare riferimento ai soggetti cardiopatici e broncopneumopatici. Nel contempo dovrà diminuire anche la variabilità di comportamento fra i diversi MMG, valutabile con la verifica del rapporto, standardizzato per età e sesso, fra i vaccinati di età inferiore e superiore a 65 anni.

Per quanto riguarda le persone affette da diabete tipo II, si dovranno migliorare i livelli di copertura contro l'influenza che, dallo studio QUADRI risultano essere attualmente pari al 43%.

3. La prossima campagna antinfluenzale dovrà porre particolare attenzione ai fattori di rischio collegati agli allevamenti avicoli, migliorando sensibilmente i livelli di copertura del personale addetto a tali allevamenti e dei veterinari. Occorrerà inoltre produrre un miglioramento progressivo, nel corso del triennio di validità del piano, delle coperture vaccinali antinfluenzali del personale di assistenza delle strutture sanitarie pubbliche e private, attraverso un intervento che coinvolga le Direzioni mediche di presidio e i Medici competenti. Si potrà cogliere l'occasione per verificare, e completare se necessario, la copertura vaccinale per le altre malattie prevenibili con vaccinazione (epatite B, MPR, varicella, ecc.).

#### **4.2.5 Informatizzazione delle anagrafi vaccinali**

L'offerta attiva è la chiave di volta per il successo di un programma di prevenzione. Pertanto è necessario che ogni Azienda USL disponga di un'anagrafe vaccinale, tempestivamente aggiornata, non solo sulla base dei dati dell'attività vaccinale, ma anche alla luce del movimento demografico. Da un censimento della situazione a livello regionale è emerso che tutte le Aziende USL della Regione Emilia-Romagna sono dotate di un'anagrafe vaccinale informatizzata. Come obiettivo per gli anni 2005/2006, si richiedono i seguenti interventi strutturati sui sistemi informativi esistenti:

- collegamento in linea con l'anagrafe assistiti, al fine di garantire l'aggiornamento mensile dell'anagrafe vaccinale sulla base dei bilanci demografici (notifiche di nascita, schede di morte, flussi migratori), per poter effettuare tempestivamente la chiamata dei nuovi nati, per riuscire a distinguere tra domiciliati e residenti e per la registrazione dei cambiamenti di domicilio (per le chiamate successive);
- adozione di un data-set minimo dell'anagrafe vaccinale. Il sistema deve permettere il calcolo automatizzato degli indicatori di copertura vaccinale per ogni sezione spazio-temporale della popolazione iscritta e identificare la proporzione di bambini vaccinati entro tempi prefissati, secondo le procedure standard regionali;
- informatizzazione del report sulla vaccinazione antinfluenzale.

Relativamente all'anno 2007, si pongono i seguenti obiettivi:

- sviluppo di metodi e procedure stabili per impostare il processo di miglioramento dell'offerta attiva della vaccinazione alle categorie a rischio;
- sperimentazione, in almeno una Azienda USL della Regione, di collegamenti informatici tra i sistemi informativi dei MMG-PLS e l'anagrafe vaccinale, per poter ottenere informazioni utili sui vaccinati delle categorie a rischio.

#### **4.2.6 Formazione degli operatori e informazione dei cittadini**

L'ampliamento delle strategie vaccinali nei confronti di ulteriori malattie prevenibili e la necessità di ottimizzare la protezione delle persone a rischio aumentato, richiederà un incremento dell'attività formativa rivolta agli operatori dei servizi vaccinali già svolta periodicamente dalla Regione. Andrà altresì consolidato e/o ampliato il coinvolgimento di altre professionalità come i PLS, i MMG e i medici ospedalieri.

I temi della formazione riguarderanno in particolare:

- la valutazione epidemiologica delle strategie vaccinali messe in atto,
- le caratteristiche dei vaccini (efficacia, sicurezza, possibilità di co-somministrazione),
- la definizione di protocolli operativi concordati e l'implementazione di soluzioni efficaci per raggiungere gruppi a rischio.

Gli aspetti relativi alla sicurezza saranno oggetto di particolare attenzione, anche per ridurre al minimo le attuali disomogeneità di segnalazione, riscontrate nel 2001 tra le AUSL (Tabella 5). Anche se tale variabilità è di difficile interpretazione, trattandosi di eventi rari che facilmente presentano oscillazioni nel tempo, legate al caso.

Tutte le azioni previste saranno accompagnate, come di consueto, da campagne comunicative, predisponendo idoneo materiale di informazione.

### **4.3 *Coordinamento e monitoraggio del programma***

Il coordinamento del programma relativo alle vaccinazioni e il monitoraggio dei risultati raggiunti competono al livello regionale, dal momento che le politiche vaccinali richiedono una forte

omogeneità di offerta su tutto l'ambito territoriale interessato, per garantire condizioni di equità di accesso e risultati di salute per tutta la collettività. Inoltre dal 2005 verrà effettuata una unica gara regionale per l'approvvigionamento dei vaccini, talché si potrà intervenire anche con questo strumento per garantire maggiore uniformità e qualità dell'intervento.

Il riferimento organizzativo regionale è posto nel Servizio Sanità Pubblica, che opera in raccordo con gli altri Servizi regionali coinvolti sull'argomento, dai Servizi Distretti e Politiche del farmaco per il coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale e i Pediatri di Libera Scelta, al Servizio Presidi Ospedalieri per il rapporto con gli ospedali e gli specialisti di riferimento, all'Area Rischio infettivo dell'Agenzia sanitaria regionale, al Servizio Veterinario, al Servizio Informativo.

Come è tradizione di questa Regione si procederà attraverso un metodo di lavoro condiviso e partecipato, che valorizza le professionalità presenti ai diversi livelli e il contributo dei cittadini.

Altrettanto significativo appare il mantenimento di strette relazioni con gli organismi nazionali e con le altre Regioni, al fine di realizzare politiche vaccinali il più possibile omogenee in tutto il Paese e di assicurare la massima coerenza nell'esecuzione dei programmi a valenza nazionale o sovranazionale.

#### **4.4 Costi per la realizzazione del programma**

##### **Anno 2005**

##### **1. Vaccinazione antinfluenzale:**

costi per acquisto vaccino:	euro	5.000.000,00
costi per somministrazione da parte dei MMG e PLS:	euro	8.000.000,00
costi organizzativi:	euro	650.000,00

*Totale* *euro 13.650.000,00*

##### **2. Vaccinazioni per l'infanzia:**

costi per acquisto vaccino:	euro	4.200.000,00
costi organizzativi e di personale:	euro	3.800.000,00

*Totale* *euro 8.000.000,00*

**TOTALE GENERALE ANNO 2005** **EURO 21.650.000,00**

##### **Anni 2006-2007**

##### **1. Vaccinazione antinfluenzale:**

costi per acquisto vaccino:	euro	5.000.000,00
costi per somministrazione da parte dei MMG e PLS:	euro	8.000.000,00
costi organizzativi:	euro	650.000,00

*Totale* *euro 13.650.000,00*

**2. Vaccinazioni per l'infanzia** comprese vaccinazioni antimeningococcica e antipneumococcica:

costi per acquisto vaccino: *euro 10.600.000,00*

costi organizzativi e di personale: *euro 4.500.000,00*

*Totale* *euro 15.100.000,00*

**TOTALE GENERALE ANNI 2006-2007 (PER ANNO)** *EURO 28.750.000,00*

## 4.5 Riferimenti bibliografici

- 1) 12 giugno 2001: “*Documentazione di base sulle reazioni avverse ai vaccini*” per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica
- 2) 13 febbraio 2002: “*Aggiornamento sui vaccini antipneumococco e esavalenti*”. Seminario per gli operatori, Servizio Sanità Pubblica
- 3) 13 maggio 2002: “*Aggiornamento sui vaccini antivaricella e antimeningococco*” Seminario per gli operatori, Servizio Sanità Pubblica
- 4) 20 agosto 2002: “*Rapporto sulla situazione epidemiologica del morbillo in Emilia-Romagna al 31 luglio 2002*”. Servizio Sanità Pubblica. Pubblicato sul Notiziario dell’ISS (Vol 15, N.11, 2002)
- 5) 20 gennaio 2003: “*Rapporto sulle meningiti batteriche in Emilia-Romagna dal 1996 al 2002*”. Servizio Sanità Pubblica
- 6) 20 gennaio 2003: “*Nota informativa sulla malattia meningococcica*” per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica
- 7) 20 gennaio 2003: “*aggiornamento delle indicazioni per la profilassi della malattia invasiva da Neisseria Meningitidis*”. Servizio Sanità Pubblica
- 8) 23 giugno 2003: “*Aggiornamento sulle meningiti batteriche in Emilia-Romagna dall’1.1.10996 al 30.4.2003*”. Servizio Sanità Pubblica
- 9) 21 luglio 2003: “*Rapporto sugli eventi avversi ai vaccini somministrati in età pediatrica (0-17 anni) segnalati in Emilia-Romagna nel 12001*”. Servizio Sanità Pubblica – pubblicato su Ricerca & Pratica marzo-aprile 2003
- 10) 25 luglio 2003: “*Impatto sulla salute delle vaccinazioni pediatriche in Regione Emilia-Romagna Rapporto 2002*”. Servizio Sanità Pubblica
- 11) 30 luglio 2003: “*Ulteriore aggiornamento della scheda informativa per i genitori sulla vaccinazione antipneumococcica e predisposizione della scheda informativa sulla vaccinazione contro il meningococco C*”. Servizio Sanità Pubblica
- 12) 24 settembre 2003: “*Attuazione del Piano di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita in Emilia-Romagna*” Seminario per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica
- 13) 9 ottobre 2003: “*nuove indicazioni per la profilassi della varicella*”. Servizio Sanità Pubblica
- 14) 9 agosto 2004: “*Aggiornamento sulle meningiti da pneumococco in Emilia-Romagna dall’1.1.1996 al 31.12.2003*”. Servizio Sanità Pubblica
- 15) 9 agosto 2004: “*La vaccinazione antipneumococcica nell’adulto e nell’anziano. Evidenze di letteratura e indicazioni*”. Servizio Sanità Pubblica e Agenzia Sanitaria Regionale, Area rischio infettivo
- 16) 9 agosto 2004: “*Indicazioni per l’uso del vaccino antipneumococcico nell’infanzia, nota tecnica per gli operatori*”. Servizio Sanità Pubblica
- 17) 9 agosto 2004: “*Aggiornamento della scheda informativa per i genitori sul vaccino antipneumococcico per l’infanzia*”. Servizio Sanità Pubblica
- 18) 17 maggio: “*Epidemia influenzale nella stagione 2003-2004 e caratteristiche dei vaccini contro l’influenza*”. Seminario per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica

- 19) 17 giugno: “*Prime indicazioni sulla campagna antinfluenzale 2004-2005*” e documentazione sulle caratteristiche dei vaccini contro l’influenza. Servizio Sanità Pubblica
- 20) 3 settembre 2004: *Vaccinazioni raccomandate nelle persone a rischio aumentato*” Seminario per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica
- 21) 4 maggio 2005. “*Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita*” Secondo modulo formativo per gli operatori. Servizio Sanità Pubblica
- 22) 18 giugno 2005: “Applicazione del Piano Nazionale vaccini in Emilia-Romagna”
- 23) Rapporti annuali sulle coperture vaccinali nell’infanzia, dal 1996 al 2003. Servizio Sanità Pubblica
- 24) Opuscoli per i genitori, sulle vaccinazioni nell’infanzia: “Le vaccinazioni nell’infanzia: perché, quando, come”. Servizio Sanità Pubblica, 1999, 2001, 2005
- 25) Pieghevoli sull’antinfluenzale per i cittadini, Servizio Sanità Pubblica, 2003, 2004

## **5 PROGETTO DI MEDICINA PREVENTIVA ATTIVA E INTEGRATA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE, DIFFUSIONE DI STRUMENTI DI MEDICINA PREVENTIVA E MIGLIORAMENTO DEI COMPORTAMENTI ORIENTATI ALLA PREVENZIONE NEI CITTADINI DELL'EMILIA-ROMAGNA\***

*\*Approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 688 del 22.05.2006*

### **5.1 *Introduzione e definizione del contesto***

La Regione Emilia-Romagna, nel proporre la parte attuativa del Piano Nazionale Prevenzione (PNP) per gli anni 2005, 2006 e 2007, resa esplicita all'interno delle linee operative indicate dal Centro per il Controllo delle Malattie (CCM) concernente le Carte del Rischio, ritiene di formulare una seconda release del Piano regionale di prevenzione cardiovascolare, stilata tenendo conto delle valutazioni formulate in sede di confronto nazionale con il CCM.

Nel novembre 2004 l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha pubblicato, con la Determinazione 29 ottobre 2004, la revisione delle Note CUF. La recente revisione della nota 13 AIFA riguarda essenzialmente la concedibilità in regime di SSN dei farmaci ipolipemizzanti, ma introduce anche importanti novità, tra cui il concetto di rischio cardiovascolare globale (RCG), attraverso il quale si possono individuare i fattori di rischio per ogni individuo. Su questi fattori occorre intervenire anche con azioni di prevenzione primaria individuale.

La Regione Emilia-Romagna nel recepire tale revisione ha dato indicazioni alle Aziende sanitarie per l'adozione, da parte dei MMG, delle Carte del rischio, rilevando, inoltre, la necessità di favorirne la corretta interpretazione ed applicazione, con particolare riferimento alla novità costituita dallo strumento delle Carte del rischio italiane, tramite un confronto multidisciplinare.

Nel merito della divulgazione delle Carte italiane del rischio, il RCG è stimato a 10 anni, sia per i maschi sia per le femmine, e deriva dalla somma di eventi fatali e non fatali riferibili a una malattia cardiovascolare maggiore.

A questo proposito è importante ricordare che il calcolo del RCG per la rimborsabilità delle statine in prevenzione primaria si è basato fino alla fine del 2004 su una carta del rischio ricavata dallo studio nordamericano di Framingham, e, per la prevenzione secondaria, sulla carta dello studio GISSI, di fatto poi poco utilizzata dai medici. Il calcolo del RCG basato sulle nuove Carte del rischio italiane ha portato, per molti pazienti, ad un abbassamento dell'indice di rischio che, in alcuni casi, è risultato inferiore alla soglia di rimborsabilità, fissata dall'AIFA nel 20%. Tra i fattori di rischio contemplati nelle Carte italiane, infatti, non è considerata la familiarità per malattie cardiovascolari precoci (insorte cioè prima dei 60 anni), un basso valore di colesterolo HDL (ma presente nella funzione di rischio disponibile sul sito Istituto Superiore di Sanità (ISS) o la presenza di un trattamento antiipertensivo. L'utilizzazione di detti fattori (e quindi il ricorso sistematico del calcolatore) sono stati suggeriti dalla nostra Regione ai Medici di Medicina Generale (MMG) come elementi utili per migliorare la previsione nella utilizzazione delle Carte del rischio per la stima del rischio cardiovascolare.

Le Carte del Rischio sono uno strumento che pare utile nel favorire la discussione interattiva con il paziente. La loro efficacia nel permettere l'analisi dei vari fattori di rischio, la precisione nella misura del rischio individuale e la condivisione della strategia globale di trattamento più opportuna e più gradita vanno testate sperimentalmente.

L'applicabilità delle Carte come efficace mezzo di comunicazione e valutazione dei pazienti eleggibili ad un programma attivo di prevenzione cardiovascolare va inoltre definita con i MMG in quanto non è facilmente misurabile il livello di impegno richiesto, sia in termini di tempo sia in

termini di formazione professionale. Un'esatta valutazione della reale fruibilità delle Carte del rischio da parte dei medici risulta essere pertanto parte essenziale del programma, come per altro richiamato anche dal Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) che prevede il coinvolgimento della Medicina Generale (MG), lo sviluppo di un piano di formazione e l'analisi delle modalità di sviluppo delle collaborazioni e dei tempi necessari.

## **5.2 La dimensione epidemiologica**

In Emilia-Romagna i principali fattori di rischio, come riportato dall'ISS, presentano i parametri sottoriportati:

### *Pressione arteriosa*

Negli uomini il valore medio della pressione arteriosa sistolica (massima) è pari a 141 mmHg, nelle donne a 134 mmHg. Negli uomini il valore medio della pressione arteriosa diastolica (minima) è pari a 88 mm Hg nelle donne è 81 mmHg.

Il 41% degli uomini e il 30% delle donne è iperteso (pressione arteriosa uguale o superiore a 160/95 mmHg oppure sotto trattamento specifico); il 20% degli uomini e il 17% delle donne ha valori di pressione sistolica tra 140 e 159 mmHg e quello della diastolica tra 90 e 95 mmHg.

### *Glicemia*

Negli uomini il valore medio della glicemia è 92 mg/dl, nelle donne è di 88 mg/dl.

L'8% degli uomini e il 4% delle donne è diabetico (glicemia superiore a 126 mg/dl), mentre il 6% degli uomini e il 2% delle donne è in una condizione di rischio, in cui il valore della glicemia è compreso fra 110 e 125 mg/dl.

### *Colesterolemia*

Negli uomini il valore medio della colesterolemia è 206 mg/dl, nelle donne è 211 mg/dl. Negli uomini il valore medio della HDL-colesterolemia è di 52 mg/dl, nelle donne di 63 mg/dl. Il 18% degli uomini e il 23% delle donne ha una colesterolemia maggiore di 240 mg/dL (LDL-C > di 160 mg/dL), mentre il 40% degli uomini e il 36% delle donne presenta livelli di LDL-C non ottimali. La prevalenza di iperlipidemie severe a base genetica è di 1 caso ogni 400 cittadini per l'ipercolesterolemia familiare eterozigote e di 1 ogni 110 per l'iperlipidemia familiare combinata.

### *Obesità*

Il 23% degli uomini e il 19% delle donne è obeso e la popolazione ha in media un indice di massa corporea di 27 per gli uomini e per le donne.

### *Fumo*

Il 28% degli uomini fuma in media 17 sigarette al giorno, contro il 23% delle donne che ne fuma 13 in media al giorno.

### *Sedentarietà*

Il 30% degli uomini e il 39% delle donne non svolge alcuna attività fisica durante il tempo libero.

Appare suggestiva anche la lettura effettuata tramite i dati riportati nella tabella 5.1, relativi ai valori del 90° e 95° percentile di alcuni fattori di rischio nei maschi e nelle femmine di una area rurale della Romagna. Questi dati possono essere comparati con standard desunti dalla letteratura, come quelli suggeriti dall'Adult Treatment Panel III (in parentesi il percentile esatto riferito al valore suggerito dalle linee guida). La discrepanza tra i cut off point non permette tuttavia dei confronti rigorosi, ma suggerisce l'identificazione di livelli decisionali più adeguati alla nostra popolazione e calcolati sulla base di dati nazionali o regionali.

**Tabella 5.1 Distribuzione dei fattori di rischio in un'area rurale della Romagna – valori di 90° e 95° percentile e tra parentesi il percentile esatto del valore suggerito dalle linee guida**

	F E M M I N E			M A S C H I		
		90°	95°	90°	95°	
ATPIII						
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	27,5 (58)	32,1	35,6	29,0 (67)	31,2	33,6
C.ADD (cm)	88 (42)	110	115	102 (61)	112	120
PAS (mmHg)	130 (50)	160	170	130 (42)	160	180
PAD (mmHg)	85 (80)	90	100	85 (90)	95	100
GLI (mg/dL)	110 (92)	105,2	16	110 (95)	107	115,1
TG (mg/dL)	150 (80)	181,2	16	150 (70)	224,1	238
HDL(mg/dL)	50 (25)	39	3	40 (20)	32	36

La Tabella 5.2 sintetizza il quadro dei nuovi eventi cardio-cerebrovascolari per grandi gruppi di cause. Una disamina dettagliata del contesto epidemiologico regionale legata a tali patologie è contenuta nel progetto di prevenzione delle recidive di eventi cardiovascolari.

**Tabella 5.2 Eventi maggiori in Emilia-Romagna**

Anno	Patologia	Morti	Ricoveri	N°. gg degenza nell'anno
2003	Infarto del miocardio	3.050	11.604	107.746
	Occlusioni ed emorragie cerebrali	4.925	14.467	202.438
2004	Infarto del miocardio	3.039	12.429	112.482
	Occlusioni ed emorragie cerebrali	4.302	14.460	205.821

Tra i sopravvissuti ad un evento cerebrovascolare con esiti permanenti invalidanti (con necessità di assistenza), si prevede un aumento di prevalenza del 25% per il 2010, simile a quello calcolato per l'intero territorio nazionale (come da stime pubblicate, fornite al Ministero della Salute).

### **5.3 Le cure primarie**

Nella regione Emilia-Romagna le cure primarie rappresentano il cuore del sistema di produzione del Distretto, sono erogate dal dipartimento delle cure primarie (DCP) e comprendono: l'assistenza di medicina generale, l'assistenza infermieristica, l'assistenza specialistica ambulatoriale territoriale, l'assistenza farmaceutica territoriale.

Le linee guida dell'assistenza distrettuale (Delibera Giunta Regionale n°309/2000) in attuazione del PSR 1999/2001, hanno individuato nuove forme di integrazione delle attività territoriali, attraverso l'istituzione dei Nuclei di cure primarie (NCP) per l'erogazione, nel medesimo ambito territoriale, dell'assistenza primaria.

I più recenti provvedimenti regionali ed, in particolare, la legge regionale n. 29/2004, pongono al centro del sistema il Distretto, quale articolazione territoriale fondamentale del governo aziendale; il Dipartimento delle cure primarie rappresenta la sua forma organizzativa specifica, il Nucleo di cure

primarie è l'unità operativa fondamentale e i MMG e i Pediatri libera scelta (PLS) sono i suoi principali protagonisti, nell'ambito di equipe multiprofessionali.

Gli accordi regionali con la MG recepiscono tale modello organizzativo che individua nei NCP le équipe territoriali.

I NCP-équipe territoriali si configurano come moduli organizzativi integrati della rete clinica distrettuale, che erogano alla popolazione di riferimento l'assistenza medica. I medici aderenti al medesimo nucleo/équipe territoriale condividono obiettivi, finalità, modalità operative indispensabili per l'espletamento dei compiti e delle funzioni loro attribuite.

Obiettivo specifico dell'assistenza primaria è di garantire alle persone affette da patologie croniche, alle persone con disabilità severe e alle persone alla fine della vita, un percorso assistenziale integrato, attraverso lo sviluppo, la qualificazione e la specializzazione della rete dei servizi.

Tra i programmi individuati come prioritari per la cura e l'assistenza delle patologie croniche da attuare in ambito distrettuale ci sono:

- malattia ipertensiva;
- scompenso cardiaco;
- esiti di ictus cerebrale;
- patologie dismetaboliche ed endocrine.

In particolare si sottolinea che il tema del rischio cardiovascolare viene costantemente affrontato a livello locale, con il coinvolgimento dei MMG a supporto dei programmi di screening di popolazione e la diffusione della cultura degli stili di vita (es. riduzione del fumo, corretta alimentazione).

I MMG presenti in convenzione nel 2004 sono 3.308 di cui il 63,6% in forma associativa ed il 65,5% è dotato di computer.

**Tabella 5.3 Anno 2004**

Territorio	Tot. MMG	Assistiti in carico	Pop. pesata	Popolazione Età 35-69	N.ro Distretti	N.ro NCP
PIACENZA	223	243.225	273.705	132.765	4	7
PARMA	314	373.464	413.182	198.355	4	20
REGGIO NELL'EMILIA	350	423.151	486.961	225.867	6	22
MODENA	533	578.549	659.858	315.023	7	40
BOLOGNA	650	737.067	820.219	406.380	7	46
IMOLA	98	109.959	124.060	59.611	1	8
FERRARA	304	316.925	349.777	177.392	3	20
RAVENNA	301	326.421	365.367	178.381	3	19
FORLI'	153	160.904	177.415	84.778	1	11
CESENA	153	170.595	193.857	93.563	2	8
RIMINI	229	255.493	286.934	138.352	2	3
<b>Totale</b>	<b>3.308</b>	<b>3.695.753</b>	<b>4.151.335</b>	<b>2.010.467</b>	<b>40</b>	<b>204</b>

#### **5.4 Flussi informativi**

La Regione Emilia-Romagna dispone di numerose banche dati regionali la cui attendibilità è costantemente testata. Le diverse banche dati possono essere utilizzate sia per il monitoraggio del progetto sia per ottenere dati di riferimento da confrontare con quelli del progetto medesimo al termine dell'osservazione.

### **5.4.1 Caratteristiche delle banche dati e loro utilizzo per il monitoraggio.**

**SDO:** è la banca dati della scheda di dimissione ospedaliera dove affluiscono tutti i dati relativi agli eventi di ricovero in regime ordinario e di day hospital effettuati in regione Emilia-Romagna nelle strutture di ricovero per acuti pubbliche e private (convenzionate e non). Tramite questa banca dati è possibile valutare i ricoveri effettuati da soggetti con eventi cardiovascolari (tramite la selezione delle relative codifiche ICD IX CM nelle diagnosi principali e secondarie), il numero di tali soggetti, le strutture/reparti in cui i soggetti sono stati ricoverati, la durata della degenza associata ai ricoveri, l'onere finanziario sostenuto per il trattamento dei casi (rimborso DRG associato al caso di ricovero). L'identificativo paziente è il codice fiscale che può essere utilizzato per effettuare altri legami con altre banche dati ai fini della valutazione di percorsi assistenziali dei pazienti.

**REM:** è la banca dati delle schede di morte alimentata dalle Aziende USL che ne detengono l'archivio cartaceo. Il flusso rileva per ogni deceduto le caratteristiche anagrafiche e la patologia identificata come causa del decesso.

**AFT:** è la banca dati dei consumi farmaceutici a carico del SSN generati da ricetta. Permette di valutare per singolo paziente (identificato con CF), medico prescrittore e farmacia il numero di pezzi acquistati/prescritti/venduti di ogni farmaco e relativo importo lordo (per spesa a carico SSN devono applicarsi i regimi di sconto vigenti alla data di vendita). tramite link con banca dati esterna (CREVIF) possono essere costruite valutazioni in termini di consumi standardizzati (DDD).

**AFO:** è la banca dati che rileva i consumi di farmaci generati in ambito ospedaliero o per consumi interni (valutazione complessiva per reparto e regime di attività), o per consumi legati all'erogazione diretta dei farmaci a pazienti presi in carico o dimessi (valutazione di tipo aggregato che diventerà nominale nel corso dell'anno).

**LABORATORI DI POPOLAZIONE:** la Regione è inoltre dotata di laboratori di popolazione, ovvero di osservatori epidemiologici specifici, orientati anche alla ricerca scientifica, ove, in cooperazione con le Università e le singole Aziende USL presenti sul territorio regionale, campioni di popolazione vengono tenuti sotto stretto controllo per i fattori di rischio, i comportamenti, l'incidenza di malattie. (Vedi il paragrafo 5.7)

## **5.5 Le strategie di prevenzione del rischio cardiovascolare già adottate**

La programmazione negoziata ha assunto, nel sistema di salute regionale, le forme dei Piani per la Salute (PpS), progetti a dimensione territoriale in cui l'iniziativa principale spetta agli Enti Locali e, in primo luogo, ai Comuni, supportati dalle AUSL all'interno delle rispettive Conferenze Territoriali Sociali e Sanitarie. L'obiettivo finale è infatti quello di elaborare veri e propri piani pluriennali di azione, che vedano più soggetti pubblici e privati (istituzioni, enti, associazioni, organizzazioni no profit, operatori, ma anche singoli cittadini) che lavorano insieme per migliorare la salute della popolazione. Nell'ambito dei piani per la salute molte strategie di promozione dei corretti stili di vita sono diventati programmi regionali attivi.

La promozione dell'attività fisica rappresenta uno dei programmi sviluppati dalla Regione al fine di perseguire un miglioramento complessivo nella salute dei cittadini, anche sulla base delle conoscenze scientifiche che dimostrano gli effetti preventivi e terapeutici dell'attività fisica e della pratica sportiva su molte delle patologie croniche non trasmissibili più ricorrenti. Due sono le innovazioni introdotte recentemente nell'ambito regionale: l'adozione del Libretto sanitario dello sportivo allo scopo di eliminare le certificazioni superflue e semplificare per gli utenti le procedure sinora in uso e l'inserimento nei livelli essenziali di assistenza garantiti dal SSR del certificato di idoneità alla pratica sportiva non agonistica e il suo rilascio gratuito per i minori di anni 18 e per i disabili di ogni età. Tutto questo percorso innovativo è stato accompagnato da una ampia e capillare campagna di informazione realizzata sotto lo slogan "La salute vien giocando", per promuovere l'abitudine all'attività motoria e sportiva, informare le famiglie sulla gratuità della certificazione per i minori e i disabili, e far conoscere a tutti i cittadini le attività di medicina dello sport ed il libretto sanitario dello sportivo.

In Regione Emilia-Romagna si è proceduto negli anni passati ad attivare anche progetti di stima del fenomeno obesità in età infantile. Queste indagini di sorveglianza nutrizionale, eseguite nel 2003 e 2005, hanno evidenziato sui bambini di 6 anni una prevalenza della condizione di sovrappeso pari al 25,4% di cui l'8,9 % era riferita a una vera e propria obesità. Nel gruppo dei bambini di 9 anni, indagati nel 2005, la percentuale degli obesi si è confermata al 9% e quella dei sovrappeso raggiunge il 20,6%. Lo studio di Brisighella dimostra un aumento di incidenza dell'obesità e dell'insulino-resistenza negli adolescenti e giovani adulti della regione, aumento di entità comparabile con quello segnalato dallo studio NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey)

In riferimento all'età adulta, in regione Emilia-Romagna è stato attivato un sistema di valutazione dell'eccesso ponderale tramite lo strumento PASSI (Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia). Questo sistema consiste in una indagine telefonica su un campione di cittadini di età 18-69 anni; l'indagine ha consentito di reperire informazioni su numerosi determinanti di salute per tracciare la situazione nutrizionale, le abitudini alimentari e l'attività fisica nella popolazione regionale.

L'Emilia-Romagna, in applicazione del Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, è stata la prima Regione in Italia ad avere correlato un programma globale di azioni, rivolte alla prevenzione, cura e controllo del fumo di tabacco, al proprio Piano Sanitario Regionale (PSR) 1999-2001.

La Delibera di Giunta Regionale n. 785/1999 "Progetto Tabagismo" prevede, secondo l'approccio raccomandato dall'O.M.S, interventi in ambito educativo, terapeutico e normativo, in un'ottica di rete e di integrazione socio-sanitaria. (come del resto, nello stesso periodo, avveniva anche a livello locale con l'avvio dei Piani per la salute). Il progetto tabagismo si articola in cinque sottoprogetti:

- Prevenzione del fumo nella scuola dell'obbligo;
- Prevenzione del fumo per intervento dei MMG;
- Corsi intensivi per smettere di fumare;
- Ospedali e Servizi sanitari senza fumo;
- Luoghi di lavoro liberi dal fumo.

### **5.5.1 Anno 2005 (Corretta applicazione della nota AIFA 13 e diffusione delle Carte del rischio)**

Come esplicitato nelle premesse, la revisione della nota AIFA n.13, entrata in vigore il 19 novembre 2004, ha introdotto importanti novità, tra le quali il concetto di RCG da applicarsi nella strategia terapeutica in prevenzione primaria e l'introduzione delle Carte del rischio italiane.

Il calcolo del RCG basato sulle nuove Carte del rischio italiane ha portato per molti pazienti, soprattutto femmine, ad una riduzione del rischio che, in alcuni casi, è risultata inferiore alla soglia di rimborsabilità, fissata dall'AIFA nel 20%. Le nuove Carte inoltre non consentono la valutazione del rischio nei pazienti con più di 70 anni o quando la colesterolemia supera i 320 mg/dl.

Fra i fattori di rischio, non viene considerata la familiarità per malattie cardiovascolari precoci, un basso valore di colesterolo HDL o la presenza di un trattamento antiipertensivo né altri nuovi fattori, consolidati o emergenti, che potrebbero modificare in modo determinante la prognosi individuale<sup>2</sup>. Questi ultimi due fattori di rischio possono essere tenuti in considerazione utilizzando il calcolatore individuale.

Sulla base delle criticità sopraesposte, la Regione Emilia-Romagna ha ritenuto importante affrontare il tema del corretto utilizzo delle Carte del rischio per il calcolo del RCG nell'ambito della MG, nonché le problematiche insorte nella prescrizione dei trattamenti farmacologici riconducibili alla nota AIFA n.13.

E' stato pertanto istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare, composto da cardiologi, lipidologi, geriatri, endocrinologi, medici di direzione sanitaria, epidemiologi e farmacisti e di affidarne il coordinamento ad un MMG.

---

<sup>2</sup> A titolo d'esempio: Lp(a), omocisteina, fibrinogeno, LDLsd, insulinoresistenza, albuminuria e numerosi altri

Tale percorso ha permesso di esaminare le criticità emerse nell'ambito della MG con l'obiettivo di formulare delle linee di indirizzo di facile impiego per i medici di famiglia per favorire una adeguata comprensione delle Carte.

Ai Medici di MG sono state pertanto fornite le seguenti indicazioni:

- Ricordare che la particolare utilità delle Carte del Rischio sta nel favorire la discussione interattiva con il paziente, analizzando i vari fattori di rischio e condividendo la strategia globale di trattamento più opportuna, e più gradita.
- Che la dieta rappresenta, assieme al miglioramento dello stile di vita e alla sospensione del fumo, il primo provvedimento da attuare nel controllo del rischio cardiovascolare. Solo dopo almeno tre mesi di dieta adeguatamente proposta al paziente ed eseguita in modo corretto e dopo aver escluso le cause di dislipidemia dovute ad altre patologie (ad esempio l'ipotiroidismo), si potrà iniziare una terapia ipolipemizzante. La correzione delle abitudini alimentari, l'aumento dell'attività fisica e, in senso lato, tutti cambiamenti dello stile di vita devono essere significativi, permanenti e mantenuti anche quando viene iniziata la terapia farmacologica.

Le linee di indirizzo affrontano i seguenti diversi scenari clinici critici per la MG:

- Soggetto già in trattamento ipocolesterolemizzante in prevenzione primaria;
- Soggetto con ipercolesterolemia e RCG, calcolato con le Carte italiane, tra il 10% e il 20%, per il quale si valuta l'opportunità clinica di iniziare il trattamento con statine;
- Soggetto con ipercolesterolemia > 290 mg/dL (Colesterolo LDL superiore a 190 mg/dL dopo dieta) e con dislipidemia familiare;
- Soggetto con ipercolesterolemia ed età superiore ai 69 anni per i quali si valuta l'opportunità di iniziare un trattamento ipocolesterolemizzante in prevenzione primaria;
- Soggetto diabetico e trattamento della dislipidemia;
- Soggetto diabetico di età superiore a 40 anni senza segni clinici di malattia cardiovascolare progressiva o in atto e livelli di LDL > 130 mg;
- Soggetto diabetico con segni clinici di malattia cardiovascolare conclamata;
- Soggetto diabetico che malgrado l'intervento sullo stile di vita ed il mantenimento di un compenso metabolico accettabile (HbA1c stabilmente inferiore a 8%), mantiene elevati livelli di trigliceridi e bassi livelli di colesterolo HDL.

### **Identificazione del percorso per il trattamento e il monitoraggio del rischio individuale.**

#### **Coinvolgimento attivo e integrazione di differenti competenze professionali.**

Il gruppo di lavoro sopraindicato, coordinato da un MMG, si è riunito in 4 sedute, coinvolgendo complessivamente: 2 MMG, 3 cardiologi, 1 diabetologo, 2 lipidologi, 2 epidemiologi (CeVEAS), 1 geriatra, 2 farmacisti (CRVIF e Assessorato Politiche per la Salute), 1 medico di struttura.

Il documento è stato ratificato in sede di Commissione regionale del Farmaco e trasmesso con lettera alle Aziende sanitarie (e per conoscenza ai Sindacati dei medici), con indicazione di renderlo disponibile a tutti i MMG, ai PLS ed agli specialisti coinvolti nella prevenzione cardiovascolare, anche inserendolo in momenti di formazione ECM opportunamente studiati.

Il documento è stato altresì reso disponibile sul portale "Saluter" della Regione all'indirizzo: [http://www.saluter.it/wcm/saluter/dossier/Assistenza\\_farmaceutica/linkallegati/commissione\\_farmaco.htm](http://www.saluter.it/wcm/saluter/dossier/Assistenza_farmaceutica/linkallegati/commissione_farmaco.htm)

Al termine dell'anno 2005 è stato somministrato alle Aziende sanitarie della regione un questionario mirato a censire le iniziative attivate localmente finalizzate alla valutazione del rischio cardiovascolare globale attraverso l'uso delle Carte del rischio e riguardanti:

- Iniziative finalizzate alla prevenzione del rischio cardiovascolare di natura formativa, informativa, utilizzo di programmi informatici o materiale cartaceo;
- Adozione sperimentale dell'algoritmo per il calcolo del RCG nei pacchetti informatici utilizzati dal MMG;
- Pubblicizzazione del sito internet [www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it) ai medici e altri operatori sanitari.

Dal questionario è emerso che tutte le AUSL della regione sono stati realizzati specifici momenti formativi per MMG/NCP ed altri sono in programmazione per l'anno 2006. In alcuni casi l'iniziativa ha coinvolto anche i medici ospedalieri.

### **5.5.2 Anno 2006**

La Regione Emilia-Romagna ritiene di dovere considerare l'opportunità del PNP per formulare piani di lavoro, per la prevenzione primaria dell'anno 2006, integrati a due diversi livelli.

#### **Prevenzione primaria individuale.**

Presso la Regione è attivo un gruppo di coordinamento del PNP per la parte legata alla prevenzione cardiovascolare primaria in MG, coordinato dal Servizio Politica del farmaco e Servizio Assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari. A questo gruppo appartengono anche un lipidologo, un cardiologo, rappresentanti dei MMG e dei DCP.

La strategia generale per l'anno 2006 è la seguente:

1. Identificazione delle azioni prioritarie per integrare le Carte del rischio nel decision making diagnostico dei MMG tramite l'utilizzazione dei NCP come laboratori organizzativi sulla popolazione per sperimentare in modo analitico e specifico l'applicabilità, la fruibilità, l'efficacia/efficienza delle Carte del rischio;
2. Inserimento delle Carte del rischio nei programmi di sorveglianza epidemiologica delle singole AUSL/Distretti tramite la riconvocazione del sottogruppo della CRF per la nota AIFA 13;
3. Raccolta dei dati relativi a tutti i corsi formativi attivati sul tema dalla Regione e/o con il suo patrocinio relativi alla diffusione delle tematiche del Piano Nazionale di Prevenzione (anche da singole AUSL, Distretti);
4. Preparazione di uno *slide kit* contenente quanto necessario alla divulgazione della medicina preventiva cardiovascolare e della valutazione del rischio, tenendo presente la proposta formativa elaborata dal CCM in collaborazione dall'ISS e le esperienze già condotte sul campo dalla Regione Emilia-Romagna. I MMG della regione che collaborano nel Centro di formazione regionale, concorrono a definire kit formativi da sottoporre ai medici animatori delle aziende sanitarie. Il materiale già reso disponibile dal CCM è adattato alle esigenze organizzative e metodologiche già in essere. Gli eventi formativi si configurano come formazione sul campo e concorrono all'acquisizione dei crediti ECM ed agli obblighi convenzionali anche in sostituzione degli stessi.

In relazione al punto 1 si precisa quanto segue.

Presso cinque Aziende sanitarie (AUSL) della regione è stato attivato, nel corso degli ultimi anni, un percorso formativo di integrazione professionale: in tale progetto i farmacisti dipendenti delle AUSL partecipano a programmi formativi attivati dal Centro di valutazione ed efficacia degli interventi sanitari (CeVEAS, presso l'Azienda sanitaria di Modena) durante i quali i farmacisti condividono, attraverso la metodologia EBM, conoscenze su diversi argomenti rilevanti per la MG. La sintesi delle evidenze di letteratura è inserita in "pacchetti formativi", appositamente predisposti per la MG. Sui temi della prevenzione cardiovascolare, è attivato il percorso della disseminazione delle conoscenze, mediante incontri con piccoli gruppi di medici appartenenti ad uno o due NCP, durante i quali sono presentati e discussi i contenuti dei "pacchetti formativi". Nel corso dell'anno 2005 uno dei temi trattati in tale ambito di lavoro è stato l'uso delle Carte del rischio, la prescrizione delle statine e degli omega-3. In particolare, nel 2005, sono stati attivati tre momenti formativi: il primo modulo trattava l'interpretazione e l'applicazione delle Carte del rischio, il secondo ed il terzo l'utilizzo dei farmaci assoggettati alla nota AIFA 13.

Le Aziende che hanno aderito al programma CeVEAS sono: Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Forlì. Al fine di concretizzare gli obiettivi del PNP nell'ambito di una sperimentazione condotta nel setting assistenziale della MG, si ritiene importante che prioritariamente queste stesse Aziende costruiscano progetti e adottino un programma di audit, in alcuni distretti, coinvolgendo, su base volontaria, i nuclei di cure primarie. Tale processo ha i seguenti obiettivi:

- Formazione degli animatori di formazione in MG (definizione contenuto kit);
- Quantificazione del livello di applicazione delle Carte del rischio, in relazione al ruolo delle stesse nell'attività di counselling: proporzione di MMG in grado di valutare il RCG utilizzando il computer di studio, identificazione della percentuale di pazienti che sono sottoposti alla stima. Su un sottogruppo delle tipologie precedenti, identificazione della tipologia di pazienti che viene sottoposta a valutazione e confronto con i dati epidemiologici locali;
- Definizione dei contenuti di un programma di audit;
- Ruolo/coinvoglimento dell'infermiere di studio;
- Possibile ruolo del farmacista.

Per creare un clima di fiducia e migliorare la comunicazione con i pazienti e le loro famiglie, per motivare i pazienti ad assumere la terapia prescritta e ad instaurare e mantenere corretti stili di vita può essere utile il coinvolgimento degli infermieri professionali e dei farmacisti.

Scopo del lavoro è favorire la disseminazione dell'algoritmo del rischio, e in subordine, l'uso delle Carte, e dei contenuti del lavoro formulato dal sottogruppo Commissione Regionale Farmaci (CRF) sulla nota AIFA 13, favorendo l'integrazione delle azioni attivate in tema di prevenzione tra tutti i punti della rete assistenziale.

Atteso che la disseminazione rappresenti la costante del progetto, come per altro previsto nei punti precedenti, si ritiene che la fase sperimentale del progetto diventi operativa nel 2007 nelle Aziende già individuate. (vedi paragrafo 5.7)

La definizione dei contenuti del programma è affidata ad un sottogruppo di lavoro composto da MMGG, medici dei dipartimenti delle Cure Primarie, un esperto statistico, funzionari regionali afferenti al Servizio Politica del farmaco e al Servizio Assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari

In relazione al punto 2 si precisa quanto segue.

Nel 2006, il sottogruppo di lavoro della CRF, attivato sul tema dell'applicabilità nella MG dei contenuti della nota AIFA 13, riprenderà i lavori con i seguenti obiettivi:

- Formulare indirizzi sulla prescrizione appropriata e sul monitoraggio dei pazienti trattati con alte dosi di statine, di associazioni di farmaci soggetti a prescrizione da parte di centri individuati dalle Aziende sanitarie, prescrizione omega 3;
- Rapporti con i MMG, liste di attesa;
- Monitoraggio del consumo dei farmaci.

### **Ricognizione banche dati disponibili e dati epidemiologici.**

La Regione inizierà nell'anno 2006 la ricognizione delle banche dati disponibili e dei dati epidemiologici pubblicati sulla letteratura nel campo delle malattie cardiovascolari, al fine di: a) comparare le esperienze di prevenzione precedenti, molte delle quali longitudinali e ancora attive, al fine di integrarle armonicamente con il PNP, nonché; b) creare dei pooling projects basati su parametri comuni raccolti con metodi standardizzati; c) identificare strumenti più analitici/specialistici di valutazione, validazione, o monitoraggio dei trend temporali dei fattori di rischio, dei comportamenti dei cittadini e degli strumenti utilizzati per il decision making in prevenzione primaria<sup>3</sup>. Questa ultima azione pare particolarmente utile nell'ipotesi, auspicabile,

---

<sup>3</sup> Riferito sia alle decisioni assunte dai singoli Medici, sia alla attuazione di campagne preventive, informative o di screening

che le linee guida per la prevenzione cardiovascolare previste dal PNP vengano mantenute anche negli anni successivi.

I dati consentiranno inoltre di analizzare alcune criticità emergenti nella regione e a livello nazionale, come quella della corretta diagnosi delle sindromi metaboliche e del loro corretto inquadramento nella politica della prevenzione<sup>4</sup>, di concerto con il piano per il Diabete, o la strategia relativa all'identificazione precoce dei portatori di malattie genetiche che aumentano il rischio cardio-cerebrovascolare, previsto dalla nota AIFA.

La ricognizione produrrà anche l'opportunità di valutare il set di indicatori rilevati e i messaggi preventivi proposti in precedenti esperienze sul campo sui fattori di rischio contemplati dalle Carte e sui messaggi atti alla loro disseminazione. Tale lavoro consentirà di formulare proposte per l'integrazione dei messaggi e dei fattori di rischio, dando così continuità all'azione preventiva, in particolare per quei medici o quei gruppi di popolazione già sottoposti a interventi di medicina preventiva cardiovascolare in passato<sup>5</sup>. Sarà inoltre facilitato l'aggiornamento rispetto alle conoscenze che si renderanno disponibili.

E' pertanto parte integrante di questo progetto la ricognizione e classificazione della letteratura e dei progetti anche non pubblicati che fanno parte integrante del patrimonio delle singole Aziende sanitarie, che saranno invitate a trasmettere e quindi valorizzare i propri dati di possibile valenza applicativa nell'ambito del PNP, dopo opportuna revisione critica e valutazione degli stessi.

Sotto il profilo del metodo, si identificheranno tutti i progetti condotti su cittadini della regione che comprendano:

- Misure di incidenza/prevalenza degli eventi fatali e non fatali cardio-cerebrovascolari e per altre cause,
- Gli accessi a prestazioni sanitarie e i ricoveri ospedalieri,
- La misura di indicatori demografici,
- Lo studio dello stile di vita e dei comportamenti,
- Misure dei fattori di rischio,
- Indicatori di qualità della vita percepita.

I progetti saranno classificati tenendo conto delle caratteristiche delle popolazioni studiate, dei criteri di standardizzazione delle misure, della loro utilità per effettuare valutazioni sui trend temporali, sulle differenze territoriali, sulle correlazioni tra comportamenti/fattori ed eventi.

Verranno censiti gli studi iniziati dopo il 1990, nonché tutti quelli con follow-up longitudinale ancora attivo, a prescindere dalla data di inizio. Gli studi saranno selezionati sulla base della disponibilità di un valido protocollo e/o di pubblicazioni esaustive e sulla congruità dei criteri di selezione della popolazione, dei rilevamenti e della disponibilità dei data base. Si prevede di ottenere dati significativi su alcune decine di migliaia di cittadini, distribuiti nella regione, con numerosità per sesso ed età sovrapponibile alla piramide demografica della popolazione regionale (ad esclusione delle fasce estreme, 0-5 anni e > 85). All'interno della ricognizione verranno identificate le variabili da prendere come riferimento per la lettura trasversale degli studi e le eventuali proiezioni longitudinali; tra queste saranno comunque compresi tutti i fattori di rischio cardiovascolari maggiori.

### **5.5.3 Anno 2007**

#### **Prevenzione primaria individuale**

Si prevede la realizzazione dei programmi di audit presso i NCP, distretti, medicine di gruppo che si sono rese disponibili alla sperimentazione volta ad integrare le Carte e gli algoritmi di calcolo individuale del RCG nei percorsi di assistenza dei MMG.

---

<sup>4</sup> I criteri per la diagnosi di sindrome metabolica proposti ai medici di medicina generale non sono conservativi e prevedono l'adozione di cut off point derivati da dati non italiani.

<sup>5</sup> Ad esempio Brisighella, Faenza, Massa Lombarda, Loiano, Forlì e provincia, Pianoro, Bologna città, e numerose altre realtà regionali

Nel novembre dell'anno 2007 in un seminario regionale saranno presentati ai MMG i risultati della esperienza di audit condotta nel primo semestre 2007 in modo da allargare per l'anno 2008 la adesione progettuale ad altre Aziende sanitarie. In tale contesto sarà fornita anche l'esperienza legata alla formazione dei medici stessi e il miglior supporto formativo da adottare.

Un'azione ulteriore che sarà messa in campo nel corso dell'anno 2007 è l'inserimento del tema della prevenzione del RCG e dell'utilizzo delle Carte all'interno del programma didattico del corso regionale di formazione specifica in MG. A tale corso partecipano 60 corsisti all'anno come previsto dal Decreto Ministeriale e, che prevede fra i docenti molti MMG.

La formazione sul tema della prevenzione cardiovascolare è condotta dai MMG che hanno svolto il ruolo di coordinatori, per gli aspetti scientifici, del progetto di prevenzione primaria individuale. I MMG tutor del tirocinio previsto per il corso regionale sono di fatto chiamati a partecipare al progetto in modo tale da consentire al tirocinante di applicare i contenuti della formazione teorica specifica sul tema. I temi della conoscenza e misurazione del RCG verranno integrati, in una visione olistica centrata sul paziente, con le strategie preventive proposte dalle note AIFA e con quelle utilizzate/suggerite a livello europeo, come previsto anche dal Wonca (World Organization of Family Doctors).

Per il monitoraggio della efficacia della formazione verrà attivata a livello regionale una raccolta dati sulle attività svolte: numero di ore di formazione svolte nell'ambito del corso regionale per la MG sul tema della prevenzione del rischio cardiovascolare, numero di pazienti per singolo tirocinante ai quali è stata applicata, presso l'ambulatorio del medico tutor, la carta del rischio cardiovascolare. Verrà inoltre predisposto un questionario specifico, da somministrare ai medici tirocinanti, scelti con metodo randomizzato a metà del 2007 e a fine anno, atto a valutare le ricadute pratiche della formazione.

I contenuti dell'attività svolta dal corsista all'interno del progetto di prevenzione del rischio cardiovascolare possono essere oggetto dello svolgimento della tesi di specializzazione del corsista stesso.

Sono compiti del Consiglio didattico del corso:

- definire i contenuti della parte formativa teorico, tenuto conto del materiale già predisposto per la MG (*slide kit*);
- stabilire l'applicazione della carta del Rischio nel periodo di svolgimento del tirocinio pratico presso l'ambulatorio di MG (Tutor);
- monitorare le attività svolte e somministrare due questionari specifici.

I contenuti dei questionari e l'analisi dei dati ottenuti costituiscono parte del Piano Regionale della Prevenzione e sono assegnati al gruppo di lavoro regionale prima citato.

Nel corso di formazione verrà inoltre curata l'integrazione tra i diversi piani di intervento previsti dal PNP (diabete, prevenzione primaria e secondaria) al fine di garantire l'omogeneità dei messaggi di prevenzione e di cura.

### **Ricognizione delle banche dati**

Al termine della prima fase della ricognizione verrà effettuata l'analisi descrittiva e inferenziale dei risultati ottenuti dai laboratori di popolazione, con particolare riferimento al trend dei fattori di rischio tradizionali, agli stili di vita, all'incidenza di eventi. Tali evidenze fungono da supporto ai laboratori di popolazione considerati nel Piano regionale della prevenzione, anche per sperimentare in modo analitico e specifico la fruibilità delle funzioni di rischio (valore informativo, formativo, possibilità di uso pratico) e la loro integrazione con altre azioni preventive.

I dati derivati da questa ricognizione e dai laboratori di popolazione, contenenti le specificità territoriali relative ai comportamenti e allo stile di vita, alla distribuzione dei fattori di rischio, alla percezione del rischio da parte dei cittadini, verranno resi disponibili, in formati differenziati a diverso livello di complessità, alle strutture e ai professionisti delle Aziende sanitarie e dei Distretti, alle associazioni di volontariato/di cittadini. Dette informazioni saranno utili per favorire la

disseminazione della cultura preventiva cardiovascolare previste dal PNP. I dati verranno diffusi attraverso iniziative di vario genere concordate con le Aziende sanitarie alla fine dell'anno 2007.

## 5.6 Studi Epidemiologici

Nella seguente tabella 5.4 si riportano alcuni studi epidemiologici e laboratori di popolazione in Emilia-Romagna; la tabella ha valore esemplificativo e pertanto non è esaustiva. Il riferimento agli anni indica il periodo di svolgimento dello studio e/o quello di pubblicazioni dei risultati. Negli studi sotto elencati sono coinvolti i territori di Ravenna, Bologna, Faenza, Imola, Modena, Reggio Emilia, Ferrara, Cesena, Rimini.

**Tabella 5.4 Alcuni studi epidemiologici e laboratori di popolazione in Emilia-Romagna**

<b>Studio</b>	<b>Anno/i</b>	<b>Enti coinvolti</b>
<i>AI-CARE2 Study</i>	2000	AUSL
<i>ARPA for Prevention and Envir.</i>	2002/altri	ARPA RER
<i>Brisighella Heart Study</i>	1972-2006	UniBO/Comune/Azienda
<i>Brisighella Terme Project</i>	1996-2003	UniBO/Comune/Enti termali
<i>CHD-IID (Instant Individual Identification) Massa Lombarda/Bluecard Cardio Projects</i>	2002-06	HRS/UniBO/UniFE (^)
<i>CNR: risk factors among CNR Workers in RER</i>	2004	UniBO/HRS/CNR
<i>CYNDI-WHO</i>	1996-2006	WHO/UniBO/vari ospedali
<i>Data Base FR Metabolici – HLP genetiche</i>	1998-04	Distretto/Univeristà
<i>Data Base ipertensione</i>	1995-2006	UniBO
<i>Database Malattie Genetiche Lipidi</i>	1996-2002-2005	UniBO/Aziende USL
<i>Dati Ospedale Sacco (Critical Limb Ischemia in ERR)</i>	2000	Azienda Ospedaliera
<i>Dati Ufficio Risorse Informative (Winter Mortality in ERR)</i>	2000	UniBO
<i>Euroolive</i>	1998-2006	Progetto del 5° FP-UE/UniBO/altre sedi UE
<i>European Risk Factor (ERICA) della WHO</i>	1990	WHO/Università
<i>Forlì World Heart Day</i>	1999-05	Comune/AUSL/WHO/WHF
<i>HEALTH MIME</i>	2002-06	UniBO/Altre sedi
<i>Pooling Project (Armada HS, Gerona P, Massa Lombarda, ecc)</i>	2000-2006	UniBO/NATO/IMIM-Barcellona/altri
<i>Pooling Project MedRisk</i>	1998-2006	Università/S. Raffaele/MedRisk Group/Enti privati
<i>Precursors of Atherosclerosis (ATS) in Children</i>	1980-1994	UniMO/Aziende USL
<i>Progetto Bagnacavallo</i>	2006	Distretto
<i>Progetto Brisighella Scuola</i>	1988-1998	UniBO/Provveditorati
<i>Progetto Massa Lombarda – primaria</i>	1996-2006	Protocollo intesa di più enti pubblici e privati (*)
<i>Progetto Pianoro</i>	2002-2006	Comune/AUSL/Università/Fondazione CR
<i>Progetto S Sofia</i>		Comune/AUSL/UniBO
<i>Progetto Scuole Medie Bologna/Ferrara/</i>	1990-2000	UniBO/UniFE/Provveditorati
<i>Progetto VEQ - FR Lipidici</i>	2000-2006	AUSL/Univ./Laboratori esterni

<b>Studio</b>	<b>Anno/i</b>	<b>Enti coinvolti</b>
<i>PROSIT (research PROject on Stroke services in ITaly)</i>	2005	IRCCS/UniMI
<i>Regional Projects on pattern of care for AMI (omissis..)</i>	2005	Agenzia RER
<i>Registri CHD/altri</i>	1996-2006	CeVEaS/Aziende
<i>Rete d'eccellenza Europea Geneplex – Screening Bri/Kora/Vin (omissis..)</i>	2000-2004	UniBO e altre sedi UE
<i>Studio del Quartiere Mazzini di Bologna</i>	1984	CNR/Comune/UniBO
<i>Studio del Quartiere Murri di Bologna</i>	1986	CNR/Comune/UniBO
<i>Studio di Conselice</i>	1998-2006	UniBO/Comune/AUSL
<i>Studio di Loiano</i>	1990-2004	AUSL/Comune/UniBO

(^) sotto l'alto patrocinio della Presidenza del Parlamento Europeo

(\*) tra cui tre sedi Universitarie, 4 aziende AUSL, alcuni Comuni, la Confindustria dell'Emilia-Romagna (protocollo promosso dalla società di spin off accademico HRS)

## **5.7 Progetto di prevenzione cardiovascolare primaria in Medicina generale, laboratorio sperimentale del progetto.**

### **5.7.1 Obiettivo**

Rendere le Carte del rischio cardiovascolare uno strumento utile e fruibile dal MMG nella pratica clinica ambulatoriale favorendo la valutazione sistematica del rischio cardiovascolare nei confronti della popolazione adulta con lo scopo di individuare i soggetti a rischio di malattie cardiovascolari. L'atteggiamento da favorire nel MMG è quello di una medicina di iniziativa contrapposta alla tradizionale medicina d'attesa (comportamento attivo o proattivo del medico).

### **5.7.2 Organizzazione e coordinamento**

E' istituito un sottogruppo specifico per la conduzione/gestione operativa del progetto, coordinato per la parte medica da un MMG che per attività pregressa abbia esperienza in progetti di audit legati a fattori di rischio cardiovascolare e che abbia frequentato corsi specifici sull'argomento anche proposti dalle società scientifiche della MG.

Le altre figure coinvolte sono:

- Un MMG componente del sottogruppo di lavoro della Commissione Regionale Farmaci (CRF) relativo agli aspetti applicativi della nota AIFA 13;
- Il medico coordinatore dell'area ECM nell'ambito del centro regionale di formazione e aggiornamenti in MG ;
- Un medico di dipartimento cure primarie;
- Un esperto di statistica afferente al Servizio Politica del farmaco;
- Un medico componente del CeVEAS.

I partecipanti al progetto a livello territoriale sono:

- Cinque Aziende USL già impegnate nel progetto del Farmacista Facilitatore (CeVEAS) sono il primo insieme a cui si propone la partecipazione. La selezione dei NCP o medicine di gruppo effettivamente interessati avviene su base volontaria di adesione al progetto ed è gestita dal livello distrettuale;
- MMG convenzionati con altre Aziende della regione partecipanti ad altri progetti nazionali o locali sullo stesso tema che intendono aderire.

Caratteristiche dei MMG partecipanti al progetto:

MMG informatizzati con capacità di usare Internet e in possesso di software che permettano il calcolo del RCV con l'algoritmo del Progetto Cuore (il solo utilizzo dello strumento cartaceo non corrisponde all'esigenza di determinazione precisa del RCV), l'estrazione dei dati ricavati e l'invio degli stessi con la salvaguardia della privacy. Tali caratteristiche sono attualmente rispettate dal software scaricabile dal sito dell'ISS ([www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it)) e dal software Millewin.

La scelta del programma Millewin è legata alla possibilità immediata per il medico di applicare l'algoritmo per il calcolo del rischio che richiede:

1. Due misurazioni di pressione consecutive;
2. Terapia antiipertensiva SI/NO;
3. Valori di colesterolo HDL e Totale registrati in cartella negli ultimi 60 giorni;
4. Tabagismo attivo o pregresso da più di un anno con opzione SI/NO;
5. diabete SI/NO.

In casi particolari il sottogruppo, di concerto con il MMG, potrà valutare l'opportunità di sperimentare altri software di cartella clinica e/o di integrare/validare le informazioni derivate dalla stima del rischio.

I punti 2, 3, 4 e 5 sono estratti in automatico dai dati archiviati in cartella, questo determina una facilitazione nel medico che aderisce al progetto evitando la richiesta di ulteriori informazioni al momento del contatto con notevole risparmio di tempo, ovvero vanno aggiunti al momento della rilevazione se non sono stati già registrati.

Gli esperti del sottogruppo potranno fornire una consulenza per i casi dubbi e/o interagire con il MMG per interpretare i dati ottenuti anche alla luce della letteratura scientifica e delle disposizioni ministeriali/regionali successivamente pubblicate.

### **5.7.3 Percorso e contenuti scientifici del progetto.**

La popolazione individuata è data dagli assistiti in carico al MMG. La carta del rischio si intende applicata agli assistiti in carico con età compresa negli ambiti di validità della carta stessa quindi compresa fra 35-69 anni. Qualora partecipino al progetto, su base volontaria, cittadini di età diversa il MMG seguirà le indicazioni già fornite dalla Commissione per la nota AIFA 13.

Il MMG che entra in contatto con cittadini assistiti di questa fascia di età:

1. Applica quando possibile direttamente l'algoritmo per il calcolo del rischio, ovvero raccoglie tutti gli elementi indispensabili al calcolo del rischio;
2. Valuta il rischio per l'assistito e glielo comunica;
3. Imposta la strategia di riduzione del rischio comprendente la correzione degli stili di vita o/e l'adeguata terapia in relazione al rischio;
4. Fornisce in copia all'assistito i consigli per l'adeguata riduzione del rischio stesso per favorire il coinvolgimento attivo del paziente e l'adesione alla terapia anche con la partecipazione dell'infermiere e del farmacista;
5. Valuta comunque se il cittadino rientra in altre categorie previste dalla nota AIFA 13 e dalla linea guida regionale e adotta -se del caso- i necessari provvedimenti (comportamentali/terapeutici o diagnostici).

Al termine del semestre il MMG comunica all'AUSL il numero di pazienti a cui è stata applicata la carta del rischio e alcuni parametri concordati per risalire all'età, al sesso ed al valore di RCG.

La valutazione dell'andamento del progetto avviene tramite l'utilizzo dei seguenti indicatori:

- % di MMG che ha aderito al progetto sul totale dei MMG nell'ambito di applicazione del progetto;
- N. di soggetti a cui è stato calcolato il rischio;
- N. di pazienti per MMG che hanno ricevuto gli stampati e i consigli da parte del MMG;

Il risultato informativo che si ottiene è valutato con i seguenti indicatori:

- N. di soggetti a rischio uguale o superiore al 20%;
- N. di soggetti a rischio compreso fra 10 e 19,9%;

- N. di soggetti che ricadono nelle categorie d'esonazione previste dalla nota AIFA 13

Nel caso specifico che il paziente sia seguito per la prevenzione delle recidive di infarto miocardio o per il diabete, il MMG seguirà le indicazioni previste dai relativi piani.

#### **5.7.4 La formazione**

Come dichiarato in premessa la formazione che fa tesoro delle esperienze formative e applicative già in uso in Regione e dei momenti formativi proposti dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dalle società scientifiche sull'argomento va adattata alle finalità del progetto, in particolare per consentire al MMG di fruire appieno delle opportunità fornite dal software per la stima del rischio.

Programma di massima:

il progetto intero si configura come formazione sul campo. Parte del progetto ha in sé una parte di formazione esplicita con:

- Un incontro dedicato agli obiettivi ed al disegno del progetto (4 ore);
- Un incontro dedicato al software (4 ore).

Il progetto ha durata superiore ai 6 mesi che tengono conto della sola parte operativa.

Ai fini del valore formativo il gruppo o il medico partecipante deve stendere una relazione finale contenente le criticità affrontate e i punti di forza percepiti per sé, per il sistema sanitario e per l'assistenza fornita.

#### **5.7.5 Fasi del progetto.**

- Stesura del progetto: marzo 2006;
- Reclutamento MMG: entro luglio 2006;
- Formazione MMG: entro dicembre 2006;
- Partenza del progetto operativo: gennaio 2007;
- Durata del progetto: gennaio-giugno 2007;
- Raccolta, analisi lettura dei dati: ottobre 2007;
- Presentazione dei risultati: novembre 2007.

#### **5.7.6 Risultati attesi**

*Vantaggi per il paziente:*

- Individuazione e coinvolgimento da parte del medico dei pazienti ad alto rischio;
- Attivazione di counselling personalizzati;
- Stimolo della partecipazione attiva del paziente nel miglioramento dei propri stili di vita.

*Vantaggi per il MMG:*

- Promozione della qualità del lavoro con intervento di documentata efficacia appropriato per il setting della MG;
- Rafforzamento dell'identità del ruolo del MMG nel seguire longitudinalmente un paziente, quale valore aggiunto alla competenza specifica delle cure primarie.

*Vantaggi del SSR:*

- Creazione di indicatori di processo misurabili e visibili;
- Realizzazione di un equilibrio fra metodo "patient centred", performance clinica, autovalutazione del MMG, rapporto di collaborazione tra MMG e istituzioni

**Tabella 5.5 Piano regionale prevenzione primaria: cronogramma dell'applicazione della Carta del rischio cardiovascolare**

	Quota-Parte	Inizio	Fine	Indicatore	Valore atteso indicatore	Criticità	Vincoli	Strutture interessate
<b>1</b>	5	05/05	07/05	Creazione documento interpretativo e suo invio a tutti i MMG	100%	Accordo tra categorie di prescrittori	Rispetto appropriatezza ed EBM	Servizi regionali Sindacati medici
<b>2</b>	5	09/05	12/05	Documento di sintesi regionale di ricognizione delle iniziative aziendali	100%	Inserimento in piano di formazione già approvato	Termine entro il 1° semestre 2006	Aziende sanitarie
<b>3</b>	5	01/06	12/06	Documento guida del progetto e elenco dei partecipanti	80%	Possibile impiego anche del mese di gennaio 2007	Partenza entro il 1° febbraio 2007	Servizi regionali Aziende sanitarie Società Scientifiche
<b>4</b>	5	01/06	06/06	Elenco criteri ricerca	100%	Complessità e variabilità degli indicatori ed obiettivi	Confronto fra almeno cinque studi attivi	Università di Bologna Servizi regionali
<b>5</b>	5	02/06	12/06	Slide kit	100%	Coinvolgimento medici	Entro dicembre 2006	Consiglio didattico regionale Università di Bologna Servizi Regionali Società Scientifiche
<b>6</b>	15	07/06	12/06	Elenco Data Base Letteratura pubblicata Letteratura grigia	80%	Reperimento archivi	Identificazione di valori di RCV per almeno tre aree della Regione	Servizi regionali Aziende sanitarie Società Scientifiche Università di Bologna
<b>7</b>	15	01/07	06/07	Relazioni aziendali	100%	MMG partecipanti singolarmente non attivi all'1/1/2007	Partenza per MMG/NCP singoli entro febbraio 2007 con recupero nel mese di luglio 2007	Distretti NCP Corso formazione specifica
<b>8</b>	5	11/06	03/07	Testo questionario	80%	Valenza da attribuire al progetto sul singolo rischio CV	entro luglio 2007	Consiglio didattico regionale Università di Bologna Servizi regionali
<b>9</b>	10	01/07	03/07	Risultati fruibili sia per Distretti/Aziende, sia per MMG	70%	Volume di informazioni raccolte	Selezione concordata delle informazioni e degli studi da valutare	Servizi regionali Aziende Sanitarie Università di Bologna
<b>10</b>	10	07/07	11/07	Relazione finale per seminario	70%	Trasmissione	Disponibilità dei dati di almeno il 50% dei partecipanti	Servizi regionali Aziende sanitarie
<b>11</b>	10	01/07	12/07	Banche dati integrate	90%			Università di Bologna Servizi regionali Aziende sanitarie Enti esterni in base a specifici protocolli di intesa Partnership con Enti di ricerca
<b>12</b>	5	09/07	11/07	Compilazione questionari	50%	Questionari cartacei	Compilazione entro la fine del tirocinio (2008)	Consiglio didattico regionale Servizi regionali Sedi corso di formazione

Si riporta la descrizione delle attività denominate in tabella con un numero corrispondente alla fase:

1. Definizione di un gruppo di lavoro nota AIFA 13 e divulgazione interpretazione regionale
2. Pubblicizzazione del sito internet Cuore e iniziative formative per adozione Carte del rischio
3. Coinvolgimento 5 Aziende sanitarie e MMG, definizione del progetto di audit e formazione
4. Stesura progetto "Censimento" banche dati e progetti già attivati
5. Predisposizione "Slide kit" per la formazione MMG, attivazione corsi formazione sul campo
6. Ricognizione dati regionali censimento
7. Audit prevenzione MMG/NCP
8. Messa a punto programmazione corso di formazione specifica in MG, stesura questionario
9. Analisi dati censimento
10. Recupero informazioni, analisi dati MMG, presentazione risultati

11. Supporto ai laboratori di popolazione e divulgazione materiale preventivo Aziende e MMG
12. Raccolta questionari del corso in MG, verifica degli apprendimenti

Al momento della presente pubblicazione sono state ultimate le fasi 1, 2 e 5, con una percentuale di completamento pari al 100%.



## 6 GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE PER LA PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE

### 6.1 Dati epidemiologici

I dati di prevalenza del diabete mellito in Emilia-Romagna possono essere stimati dal numero di esenzioni rilasciato dalle Aziende USL che ammonta, al 31.12 2004, a circa 119.000, con una prevalenza media stimata del 2,9% (variando dal 2,2 di Rimini al 4,8 di Ferrara) e con un incremento rispetto ai dati di esenzione dell'anno 2000 del 23,6%.

Dal 2003 i dati sono raccolti per le 2 classi di età  $\geq 65$  anni e  $< 65$  anni ed evidenziano circa 69.000 esenti di età uguale o superiore a 65 anni (prevalenza media stimata del 7,5%, variando dal 6,2 di Ravenna al 11,7 di Ferrara) e oltre 50.000 esenti di età inferiore a 65 anni (prevalenza media stimata del 1,6%, variando dal 1,2 di Rimini al 2,5 di Ferrara). I dati ISTAT (indagine multiscope 2000) stimano che in Emilia-Romagna siano presenti circa 60.000 diabetici tra i 18 e i 64 anni; lo scarto circa del 17% rispetto ai pazienti con esenzione potrebbe riguardare diabetici non ancora seguiti dai servizi sanitari.

**Tabella 6.1** Numero di esenzioni ticket rilasciate dalle AUSL della RER per Diabete Mellito e attive al 31/12/2004

<b>Tutte le età</b>		
<b>CODICE E DESCRIZIONE DELLA PATOLOGIA</b>		
013	DIABETE MELLITO	<b>118.968</b>
<i>tassi grezzi di prevalenza (x 100 ab)</i>		<b>2,9</b>

<b>soggetti con età <math>\geq 65</math> ANNI</b>		
<b>CODICE E DESCRIZIONE DELLA PATOLOGIA</b>		
013	DIABETE MELLITO	<b>68.942</b>
<i>tassi grezzi di prevalenza (x 100 ab)</i>		<b>7,5</b>

<b>soggetti con età <math>&lt; 65</math> ANNI</b>		
<b>CODICE E DESCRIZIONE DELLA PATOLOGIA</b>		
013	DIABETE MELLITO	<b>50.026</b>
<i>tassi grezzi di prevalenza (x 100 ab)</i>		<b>1,6</b>

NOTA: La popolazione utilizzata per ottenere i tassi grezzi di prevalenza è riferita al 1 gennaio 2004

Un'analisi sui ricoveri ospedalieri effettuata per l'anno 2000 mostra che il totale di ricoveri nei diabetici è stato pari a 20.462 ricoveri e corrisponde a circa 1 ricovero ogni 5 persone con esenzione per diabete (Tasso di ricoveri sugli esenti: 212,5 x 1.000), in gran parte si tratta di diabetici tipo 2 (85%).

Una valutazione della differente tipologia di ricoveri tra diabete tipo 1 e tipo 2 mostra che nei pazienti con diabete tipo 1 prevalgono i ricoveri per: disturbi circolatori (+33% vs tipo 2), coma chetoacidotico (+75% vs tipo 2), manifestazioni renali (+49% vs tipo 2), gangrena (+68% vs tipo 2) e vasculopatia periferica (+54% vs tipo 2).

Nei pazienti con diabete tipo 2 prevalgono i ricoveri per: scompenso cardiaco (+19% vs tipo 1), infarto (+27% vs tipo 1) e TIA/ictus (+41% vs tipo 1). Non ci sono differenze significative tra diabete tipo 1 e tipo 2 nei ricoveri per: manifestazioni oculari, manifestazioni neurologiche e coma iperosmolare.

**Tabella 6.2 Distribuzione della tipologia di ricoveri tra diabete tipo 1 e tipo2 – Anno 2000**

Diagnosi Ricovero	Tipo 1	Tasso ricoveri tipo 1 x 1.000	Tipo 2	Tasso ricoveri tipo 2 x 1.000	Rapporto fra tasso di ricoveri tipo 2/tipo1	95% C.I.
Disturbi circolatori	271	89,0	1039	59,5	0,67	(0,59 -0,76)
Coma Chetoacidotico	269	88,4	382	21,9	0,25	(0,21 -0,29)
Manifestazioni Renali	129	42,4	376	21,5	0,51	(0,42 -0,62)
Gangrena	95	31,2	173	9,9	0,32	(0,25 -0,41)
Vasculopatia periferica	41	13,5	108	6,2	0,46	(0,32 -0,66)
Scompenso Cardiaco	268	88,0	1823	104,5	1,19	(1,05 -1,34)
IMA	187	61,4	1362	78,1	1,27	(1,10 -1,47)
TIA o ictus	110	36,1	887	50,8	1,41	(1,16 -1,71)
Manifestazioni Oculari	76	25,0	483	27,7	1,11	(0,87 -1,41)
Manifestazioni Neurologiche	66	21,7	308	17,7	0,81	(0,63 -1,06)
Coma Iperosmolare	26	8,5	139	8,0	0,93	(0,61 -1,42)
<b>Totale</b>	<b>3044</b>		<b>17448</b>			

Nel corso del 2004 la regione Emilia-Romagna ha partecipato allo studio Quadri, condotto in collaborazione con altre regioni italiane e con l'Istituto Superiore di Sanità e con le società scientifiche dei diabetologi e dei medici di medicina generale, che ha interessato un campione di 210 cittadini con tesserino di esenzione per diabete mellito e di età compresa tra 18 e 64 anni. Lo studio ha rilevato, per i fattori di rischio, che il 53% del campione riferisce di avere ipertensione arteriosa (di questi il 21% riferisce di non essere in terapia), il 44% riferisce di avere il colesterolo alto (di cui il 38% non in terapia), il 42% degli intervistati sono sovrappeso ed il 35% obesi, il 27% fuma e solo il 53% pratica un'attività fisica efficace. Solo il 41% degli intervistati riferisce di avere fatto nell'ultimo semestre almeno una visita approfondita dal medico di medicina generale o presso il servizio diabetologico. Nell'ultimo anno solo il 57% ha effettuato un esame del fondo oculare, il 36% un controllo accurato dei piedi e il 43% ha ricevuto la vaccinazione anti-influenzale. Il 32% degli intervistati ha riferito di non avere mai sentito parlare dell'emoglobina glicosilata e solo il 56% di quelli che ne sono a conoscenza hanno eseguito l'esame negli ultimi 4 mesi. Nel complesso, solo il 12% del campione riferisce di eseguire i controlli raccomandati dalle linee guida con la frequenza prevista.

## **6.2 Dimensione organizzativa**

In regione Emilia-Romagna, nel corso del 2001 è stato istituito un Panel per l'elaborazione di linee guida per il management del diabete mellito, di tipo 2, costituito da medici specialisti, medici di medicina generale (MMG), infermieri, rappresentanti dei pazienti, medici di organizzazione e un rappresentante regionale. Obiettivi del lavoro erano:

- effettuare una revisione sistematica delle linee guida nazionali e internazionali sul diabete mellito
- identificare i criteri principali di un accordo per la gestione integrata del diabete mellito

Sulla base di un'analisi comparata delle raccomandazioni e dei rapporti di technology assessment sono state concordate le raccomandazioni cliniche e gli indicatori di monitoraggio.

Solo nel corso del 2003, però, il lavoro è stato concluso con un accordo del Panel anche sui criteri della gestione integrata, su ruolo del team diabetologico, del MMG/PLS, del paziente, della organizzazione sanitaria, sui diversi livelli di assistenza del diabetico in gestione integrata (cure primarie, funzione di diabetologia a livello distrettuale e a livello provinciale).

Le linee guida forniscono anche indicazioni per l'assistenza al bambino con diabete, e riportano standard nazionali per un programma educativo nel diabete mellito.

Le linee guida sono state emanate dalla Regione con circolare dell'Assessorato alla Sanità (circolare n. 14/2003) con l'indicazione per le aziende sanitarie di adeguare alle linee guida gli accordi aziendali nel frattempo stipulati con i MMG e di promuovere forme di coordinamento per assicurare il coinvolgimento delle associazioni rappresentative dei cittadini e dei pazienti diabetici.

La collaborazione con le associazioni dei pazienti ha reso possibile, nel corso degli anni, anche la realizzazione di iniziative educative rivolte sia ai bambini/adolescenti sia agli adulti. La Commissione diabetologica regionale (istituita nel 1994 con compiti di consulenza e proposta relativamente agli interventi a tutela dei malati di diabete) ha approvato negli anni 2001 e 2002 *“Linee guida per l'organizzazione e la conduzione di soggiorni educativo-terapeutici (campi scuola) per bambini e adolescenti affetti da diabete mellito tipo 1”*, recepite con deliberazione regionale n. 2582/2003 e successivamente *“Linee guida per l'organizzazione e la conduzione di corsi educativi residenziali e non residenziali rivolti agli adulti affetti da diabete di tipo 1 e di tipo 2”*.

Un programma residenziale di educazione alla salute rivolto a bambini /adolescenti di 7-18 anni con diabete di tipo 1, è attivo da anni e coinvolge circa 100 ragazzi l'anno, con finanziamenti finalizzati della Regione. Le iniziative vengono organizzate in collaborazione tra servizio diabetologico ed associazioni dei pazienti. Si tratta di soggiorni educativo- terapeutici, finalizzati a promuovere l'educazione specifica per l'autogestione del diabete in ambiente protetto, stimolare l'indipendenza nella gestione del diabete in assenza dei familiari, favorire il confronto con i coetanei e condividere con essi i propri problemi, sviluppare il processo di autostima e far superare la sensazione di isolamento e diversità, favorire la formazione e l'arricchimento professionale del team diabetologico e consolidare i rapporti tra questo e i ragazzi. A seguito della deliberazione regionale le iniziative sono concentrate su 2 sedi (Cesena e Reggio Emilia) per favorire lo scambio di esperienze e la collaborazione tra le diverse realtà provinciali.

Le iniziative rivolte agli adulti sono invece presenti su poche realtà locali e debbono trovare ulteriore sviluppo insieme alle associazioni di volontariato.

### **6.3 Piano Operativo**

Le linee guida regionali, elaborate in accordo da tutti gli attori della gestione integrata (specialisti diabetologi, MMG, infermieri, rappresentanti dei pazienti, medici di organizzazione del distretto e dell'ospedale), indicano il modello di gestione integrata ritenuto più idoneo al raggiungimento degli obiettivi terapeutici condivisi (percorso del paziente neo-diagnosticato e follow-up successivo), gli strumenti per la gestione integrata (protocollo diagnostico-terapeutico condiviso, percorsi *ad hoc* di comunicazione e consulenza, formazione secondo un approccio multidisciplinare integrato, consenso informato alla gestione integrata, individuazione di uno strumento comune, cartella cartacea o informatizzata, raccolta dati e monitoraggio degli indicatori di struttura, processo, esito) i compiti rispettivamente del Servizio diabetologico (CD) e del MMG e le indicazioni per la terapia non farmacologica (nutrizionale e stili di vita) e farmacologica.

Si elencano di seguito gli indicatori individuati, da utilizzare in audit strutturati o per valutare l'andamento degli accordi per la gestione integrata per ogni paziente:

1) INDICATORI DI PROCESSO

- Numero di visite per anno (presso il MMG ed il CD)
- Numero ECG per anno
- Numero FOO per anno
- Numero delle misurazioni della HbA1C per anno
- Numero delle misurazioni della microalbuminuria per anno

2) INDICATORI DI RISULTATO

a) End-point surrogati, con valutazione del trend dei parametri:

- Valori HbA1C
- Lipidi ematici
- glicemia
- microalbuminuria
- proteinuria
- pressione arteriosa

b) End-point principali:

- Retinopatia (Non proliferante lieve/media, Non proliferante grave [pre-proliferante], proliferante, oftalmopatia diabetica avanzata [distacco retinico, rubeosi dell'iride, glaucoma neovascolare])
- Nefropatia (microalbuminuria, macroalbuminuria, S. nefrosica, Insufficienza renale cronica, dialisi, trapianto)
- Neuropatia (mono- o poli-neuropatia sensitivo motoria, neuropatia vegetativa)
- Piede diabetico (lesioni trofiche, ulcera in atto, infezione dei tessuti molli, osteomielite, ulcera pregressa, amputazione)
- Cardiopatia ischemica (angina, infarto, by-pass o angioplastica)
- Vasculopatia cerebrale (TIA, ictus)
- Vasculopatia periferica (claudicatio intermittens, by-pass, angioplastica)

Presso 8 province, nel corso del 2004, erano operativi accordi con i MMG per la gestione integrata del diabete mellito non insulino trattato, con percentuali di adesione alla gestione integrata che presentano valori molto diversi in quanto l'adesione dei medici era, nella maggior parte delle aziende, su base volontaria. Gli accordi, in molti casi antecedenti all'emanazione delle linee guida, presentano molte caratteristiche comuni, la variabilità riguarda soprattutto la rilevazione dei dati (raccolti in maniera diversificata a livello provinciale dai servizi specialistici rispetto a quelli raccolti dai MMG) e la scelta degli indicatori.

Sono attualmente disponibili i dati del monitoraggio di indicatori di processo e di esito del progetto pilota attuato presso il distretto di Modena, nel quale i MMG aderiscono alla gestione integrata dal 1999 (vedi tabella 6.5 e 6.6).

**Tabella 6.3 Indicatori di Processo**

- Durata del follow-up del "Progetto Diabete" (fino a dicembre 2004):	6 anni
- MMG aderenti al "Progetto Diabete":	425 su 534, pari al 80% dei MMG dell'Azienda USL
- Numero di pazienti assistiti dai MMG:	Non Deambulanti = 900, Deambulanti = 5182
- Adesione al protocollo diagnostico:	a) Score medio N. glicemia $2.2 \pm 0.5$ (range 1-3), b) Score medio N. HbA1c $2.5 \pm 0.7$ (range 1-4), c) Score medio N. FOO $2.0 \pm 0.5$ (range 1-4), d) Score medio N. ECG $2.1 \pm 0.5$ (range 1-4)

**Tabella 6.4 Indicatori di Esito**

- HbA1c, compenso glicometabolico (fino a dicembre 2004):	riduzione dei valori di HbA1c globali e quasi in tutti i distretti, indice di un miglioramento delle condizioni cliniche dei pazienti nonostante l'invecchiamento importante di 6 anni (che di per sé è causa di deterioramento del compenso) (v. tabella 1.a e 1.b)
- Profilo complessivo della terapia del diabete:	ulteriore miglioramento dell'uso di alcuni farmaci-obiettivo: aumento della metformina nei pazienti Deambulanti, e aumento della Insulina nei pazienti Non Deambulanti

**Tabella 6.5 Indicatori di esito clinico per anno solare (trends) (media±DS)**

Pazienti Deambulanti	AUSL MO n. 5182						P per il trend
	Anno 1999	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004 (primi 6m)	
<b>After-minus-Before</b>							
Delta Peso (kg)	-1.1±7.5	-0.4±6.3	-1.1±6.7	-1.1±6.7	-1.1±6.4	-0.6±4.7	0.0001
Delta BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-0.6±3.2	-0.3±2.6	-0.4±3.0	-0.5±2.8	-0.5±2.5	-0.5±2.0	0.0001
Delta HbA1c (%)	0.1±1.4	0.01±1.2	-0.1±1.4	-0.3±1.4	-0.3±1.5	-0.2±1.4	0.0001
Delta best HbA1c (%)	-0.01±1.4	-0.2±1.2	-0.3±1.4	-0.4±1.4	-0.5±1.5	-0.4±1.4	0.0001

**Tabella 6.6 Indicatori di esito clinico per anno solare (trends) (media±DS)**

Pazienti NON Deambulanti	AUSL MO n. 900						P per il trend
	Anno 1999	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004 (primi 6m)	
<b>After-minus-Before</b>							
Delta Peso (kg)	-1.9±6.5	-1.5±6.9	-0.9±7.2	-2.2±8.5	-3.0±8.2	-1.9±5.3	0.0001
Delta BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-0.6±2.6	-0.6±2.6	-0.5±2.8	-1.0±3.5	-1.2±3.2	-0.5±1.9	0.0001
Delta HbA1c (%)	0.002±1.2	-0.1±1.3	-0.2±1.4	-0.3±1.5	-0.4±1.5	-0.2±1.3	0.01
Delta best HbA1c (%)	-0.4±1.4	-0.4±1.3	-0.5±1.4	-0.5±1.5	-0.6±1.6	-0.4±1.2	0.02

Presso l'AUSL di Bologna è stato inoltre condotto un progetto di Disease Management della Sindrome metabolica che ha coinvolto l'Unità Operativa di Malattie del Metabolismo dell'Azienda Ospedaliera di Bologna e 20 MMG aderenti al Progetto diabete, con la finalità di testare la fattibilità e l'efficacia di modelli di intervento rivolti alla modificazione degli stili di vita. Obiettivo principale è la riduzione dell'obesità e, secondariamente, la modificazione dei parametri biochimici, la riduzione del rischio cardiovascolare, la riduzione della spesa farmaceutica.

#### **6.4 Finalità generali e obiettivi specifici**

Finalità generale del progetto è quella di attuare le linee guida regionali per la gestione integrata del diabete mellito. Obiettivi specifici sono:

- attuare la gestione integrata e monitorarne l'andamento
- realizzare un piano di formazione degli operatori
- mettere a punto un piano di attività educativo formativo per i pazienti

### **6.4.1 La gestione integrata del diabete**

In almeno 1 distretto di ciascuna delle aziende USL della regione si deve:

- attuare la gestione integrata
- attivare un sistema di monitoraggio per valutare l'andamento degli accordi di gestione integrata e gli indicatori diagnostici
- individuare e sperimentare modalità di monitoraggio per la valutazione degli esiti.

Il progetto di gestione integrata del diabete mellito coinvolge tutte le aziende sanitarie della regione. Sulla base dei risultati per l'anno 2005 sarà predisposto uno specifico programma per approfondire presso alcuni altri distretti, oltre a quello di Modena, specifici aspetti organizzativi e di raccolta dati e monitoraggio.

#### **Anno 2005**

*In tutte le aziende*

- individuare, per ciascuna azienda, un referente distrettuale ed un referente ospedaliero per l'attuazione delle linee guida, che concorrono a formare il gruppo di coordinamento regionale, con il compito di individuare gli obiettivi annuali e di verificarne l'attuazione
- istituire le Commissioni Provinciali, indicate dalla circolare n. 14/03, rappresentative dei soggetti coinvolti (Diabetologi, MMG, Associazioni dei Pazienti, Direttori/Responsabili di Dipartimento Cure Primarie (DCP) e di Presidio Ospedaliero, Referenti Aziendali individuati dalle Aziende) con la funzione di monitorare l'applicazione delle linee guida e di garantire uniformità di applicazione in ambito aziendale
- organizzare almeno un incontro di presentazione delle linee guida, possibilmente comune tra Servizi Diabetologici (CD) e MMG, a cura dei DCP e dei Presidi Ospedalieri
- concordare un fac simile di modello di adesione da parete del paziente al passaggio alla gestione integrata
- elaborare una scheda individuale, comune tra MMG e Centro Diabetologico (CD), contenente l'elenco minimo dei dati per ogni paziente in carico e gli indicatori di monitoraggio

Inoltre:

Nell'ambito del Progetto SOLE (Rete integrata ospedale-territorio della Regione Emilia-Romagna: i medici di famiglia e gli specialisti on line) avviare in almeno 3 distretti lo studio di fattibilità per la predisposizione di uno strumento di supporto alla gestione integrata del paziente, secondo il minimum data set individuato.

*Presso il Distretto di Modena:*

- Monitorare gli indicatori di processo e di esito del Progetto Diabete al sesto anno di follow up, ricavati dalle schede (modulo A e modulo B) inviate dai MMG che aderiscono al Progetto Diabete della Provincia di Modena.
- Elaborare un piano di attività per sottogruppi per consentire l'adeguamento del locale accordo alle raccomandazioni della circolare regionale n.14/2003.

#### **Anno 2006**

*In tutte le aziende (almeno 1 distretto)*

- Presso i Servizi diabetologici: individuare i pazienti eleggibili per la gestione integrata e le modalità per il passaggio graduale al MMG
- Stimare il numero complessivo dei pazienti diabetici, attraverso le banche dati disponibili

- Verificare la percentuale di popolazione immigrata
- Definire percorsi clinici, organizzativi e di comunicazione tra CD e MMG
- Effettuare la raccolta dati omogenea tra MMG e CD ( cartacea e/o informatizzata), secondo l'elenco minimo di dati concordato, con gli indicatori di monitoraggio, per il monitoraggio della gestione integrata comune tra CD e MMG, con trasmissione dei dati aggregati alla Regione
- Sperimentare un sistema di monitoraggio delle complicanze attraverso le schede di dimissione ospedaliera

Inoltre, in almeno 3 distretti, nell'ambito del Progetto SOLE, effettuare l'analisi informatica/informativa delle linee guida per l'estrapolazione degli indicatori di monitoraggio, tramite un gruppo di lavoro specifico.

#### ***Presso il Distretto di Modena***

Oltre il monitoraggio permanente, è prevista la valutazione di costo-efficacia del progetto aziendale di gestione integrata del diabete mellito

#### **Anno 2007**

*In tutte le aziende (almeno 1 distretto)*

Effettuare la raccolta dei dati relativi agli indicatori di processo e di esito individuati, con trasmissione dei dati aggregati alla Regione.

Inoltre:

In almeno 3 distretti, popolamento in SOLE delle informazioni condivise nel protocollo da parte dei CD e di quelle condivise da parte dei MMG, per l'accesso ai dati sanitari del paziente in tempo reale e per l'estrapolazione degli indicatori di monitoraggio.

#### ***Presso il Distretto di Modena***

Oltre il monitoraggio permanente, è prevista la valutazione degli indicatori di esito clinico di tipo hard, cioè l'analisi dei ricoveri (sulla base dei DRG individuati da Manicardi, Giorda ne *Il Diabete* settembre 2004) nei pazienti diabetici della provincia di Modena inclusi quelli in gestione integrata identificati attraverso il registro diabete provinciale *ad hoc*.

### **6.4.2 Piano di formazione degli operatori partecipanti**

- Formazione per i MMG per la gestione dei farmaci ipoglicemizzanti (anno 2005 e 2006)
- Formazione del team diabetologico per l'educazione terapeutica (anno 2006)
- Formazione al counselling per MMG e Servizi di diabetologia (anno 2006 e 2007)

### **6.4.3 Piano di attività educativo-formative rivolte ai pazienti**

- Rilevazione delle attività svolte dalle associazioni dei pazienti (anno 2005)
- Sperimentazione in alcune realtà di iniziative condotte secondo i criteri indicati dalle "Linee guida per l'organizzazione e la conduzione di corsi educativi residenziali e non residenziali rivolti agli adulti affetti da diabete di tipo 1 e di tipo 2", elaborate dalla Commissione diabetologica regionale (anno 2006 e 2007).

## ***6.5 Modalità di coordinamento del progetto presso la regione***

Il Servizio Assistenza Distrettuale, Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari coordina il progetto in collaborazione con il Servizio Presidi Ospedalieri e il Servizio Politica del farmaco e Medicina Generale, avvalendosi di un gruppo ristretto composto da esperti provenienti dalle

Aziende e del gruppo di coordinamento regionale composto dai referenti distrettuali e ospedalieri nominati dalle Aziende.

### ***6.6 Costi per la realizzazione del progetto***

Si prevede che il progetto coinvolga circa 2.000 medici e circa 30.000 pazienti, con un onere annuale di circa 3.000.000 euro/anno per la gestione degli accordi con i MMG e di circa 500.000 euro/anno per il supporto organizzativo alla gestione integrata, cui aggiungere i costi organizzativi per il coordinamento regionale, quantificabili in circa 45.000 euro/anno (36 componenti, previsti 4 incontri/anno della durata media di 3 ore a 100 euro/ora) e quelli per la formazione-educazione e per l'informatizzazione, ancora da quantificare.

## **7 LA PREVENZIONE DELLA PATOLOGIA INDOTTA DALL'AMBIENTE COSTRUITO**

### **7.1 Introduzione**

Abbiamo ritenuto di affrontare il tema del “*Rapporto tra ambiente costruito e salute*” in modo approfondito dandogli il formato di un vero e proprio ulteriore progetto nell’ambito del Piano regionale della prevenzione, anche se questo va al di là di quanto previsto dall’Intesa Stato-Regioni e Province autonome e dalle indicazioni operative predisposte dal CCM.

Il motivo di questa scelta va ricercato nel fatto che l’argomento presenta rilevanza alta e trasversale rispetto a tutti i temi oggetto degli specifici programmi, e che nella nostra Regione è in corso un intervento di qualificazione del ruolo dei Dipartimenti di Sanità Pubblica su queste tematiche, inquadrato in una politica generale di riqualificazione dell’ambiente costruito e di aggiornamento e manutenzione degli strumenti di regolamentazione.

Lo stretto rapporto esistente tra casa, città e la salute dei loro abitanti è noto all’uomo da sempre. Gli antichi hanno sviluppato le conoscenze sulla base di lunghe osservazioni empiriche oppure di ragionamenti scientifici astratti.

Tuttavia nei secoli, spesso, lo sviluppo economico e demografico delle città è avvenuto a discapito della salubrità dei luoghi di vita, per la frammentarietà o la infondatezza delle sapere applicato nella regolamentazione locale. Tali insufficienze sono state presenti fino al XIX secolo quando le grandi migrazioni di popolazioni rurali verso le città hanno prodotto, com’è noto, disastrose epidemie di malattie infettive.

Più recentemente si sta assistendo ad un evento diverso. Il re-insediamento abitativo seguito al secondo dopoguerra ha indotto, e continua a indurre, conseguenze sulla salute di importanti dimensioni che si iniziano a comprendere pienamente solo ora. Questa volta, però, non è stata la carenza di conoscenze scientifiche alla base della mancata previsione dei fenomeni descritti di seguito, piuttosto è stata l’incapacità di applicarle correttamente e di prevedere le ripercussioni sulla salute della popolazione prodotte delle nuove forme delle città.

In epoca moderna il capitolo “Salute ed Ambiente” si apre nel XIX secolo. Nel corso della prima Rivoluzione Industriale, come si è visto, l’inurbamento di grandi masse di contadini divenuti operai ha fatto esplodere epidemie che sono state d’impulso allo sviluppo della microbiologia, dell’igiene e dell’epidemiologia moderne. Sulla base di una disciplina scientifica biologica e medica così consolidatasi, nella seconda metà del XIX secolo in molte nazioni europee sono state regolamentate sia l’espandersi della città che l’edificazione delle abitazioni, con l’intento di contrastare per mezzo della forma dell’ambiente costruito (si rammentino in tal proposito le precise disposizioni delle Istruzioni Ministeriali 20 giugno 1896) i più grandi problemi di salute pubblica di quei tempi: la grande patologia infettiva e la grande patologia carenziale. E’ stato affrontato, in definitiva e con successo, il tema “Salute ed Ambiente” del tempo, utilizzando strumenti che sono passati alla storia della Sanità Pubblica.

Nella seconda parte del XX secolo si è assistito ad un progressivo abbandono d’attenzione, da parte della Sanità Pubblica, verso il rapporto tra la forma di Casa e Città e la Salute, forse nell’illusione che la salubrità degli ambienti di vita fosse stata conquistata una volta per tutte. A quei tempi risalgono gli studi e le disposizioni, in un certo senso marginali per la forma degli edifici, relative alla sicurezza degli edifici al fuoco, all’accessibilità degli edifici per persone con disabilità, ecc.

Tuttavia, al periodo del cosiddetto “boom economico” risalgono anche le scelte di fondo nella pianificazione territoriale che hanno profondamente modificato l’ambiente costruito, come l’ammodernamento del patrimonio abitativo attraverso l’espansione a macchia d’olio dei centri abitati e l’offerta di mobilità per mezzo dell’autoveicolo privato.

Oggi osserviamo come alla patologia infettiva e carenziale si sia sostituita, con forza di numeri, la grande patologia cronico-degenerativa.

Ed iniziamo a comprendere i molteplici rapporti esistenti tra ambiente costruito (con particolare riguardo alle modalità di edificazione adottate negli ultimi 50 anni) e i comportamenti degli individui dagli stili di vita al capitale sociale. Alcune delle influenze che il nuovo ambiente costruito esercita sui determinanti di salute sono tanto clamorose che non ci si capacita del ritardo con cui sono state “scoperte”.

Questo campo di ricerca emergente ha già prodotto evidenze di come il disegno dell’ambiente costruito possa risultare straordinariamente efficace per contrastare molti dei più grandi problemi di salute pubblica odierni, compresa l’obesità, la malattia cardiovascolare, il diabete, l’asma, gli incidenti, la depressione, le violenze e le disuguaglianze sociali.

La sfida per il futuro è “capire meglio il peso dell’impatto del nostro ambiente costruito sulla salute e poi costruire insediamenti che promuovano la salute fisica e mentale” (Richard J. Jackson Am J Public Health 2003 93: 1382-1383)

## ***7.2 La forma dell’ambiente di vita e le sue influenze sulla salute***

Le influenze che l’ambiente esercita sui comportamenti delle persone sono molte, complesse e interdipendenti, come si vedrà nei paragrafi seguenti. L’ambiente costruito influenza le abitudini all’esercizio fisico della popolazione, il tipo di sistema di mobilità usato, la accessibilità alle risorse presenti, la possibilità di stare all’aperto e in spazi verdi, i fattori che determinano sicurezza e quelli che determinano le relazioni sociali, ecc.

In Emilia-Romagna lo sfruttamento del territorio di pianura nel dopoguerra è stato incessante e di tali dimensioni per cui la zona pianeggiante della regione si presenta oramai come un unico insediamento diffuso a bassa densità (sprawl urbano) percorso da una fitta rete stradale.

Le scelte di pianificazione maturate nel dopoguerra hanno rimodellato i paesi e le città con caratteristiche che hanno ovunque prodotto:

- spopolamento dei centri storici a causa dell’aumento dei prezzi delle abitazioni; i centri storici continuano ad essere luogo di residenza delle fasce più ricche di popolazione e delle frange più povere, inclusi molti anziani che abitano case non rammodernate e molti immigrati clandestini che trovano rifugio anche in locali non abitativi;
- creazione intorno ai centri storici di nuove, ampie fasce residenziali a bassa densità abitativa caratterizzate da prezzi decrescenti all’aumentare della distanza dal centro cittadino;
- migrazione della popolazione a reddito medio verso le cinture delle città, soprattutto delle famiglie con figli in età scolastica o recentemente costituite;
- impossibilità, da parte dei Comuni, di dotare ogni luogo costruito di tutti i servizi pubblici (di trasporto in primis, scolastici, centri sportivi e ricreativi, sanitari, ecc.);
- progressiva scomparsa della rete di negozi di vicinato e concentrazione dei servizi economici e amministrativi nei centri storici e del sistema commerciale in aree di grande distribuzione ubicate lontano dalle residenze;
- progressiva occupazione delle strade, degli spazi pubblici e privati da parte degli automezzi, compresi i cortili di condominio trasformati in garage o parcheggi all’aperto.

Le trasformazioni appena descritte, a loro volta, hanno modificato il comportamento della popolazione inducendo:

- stratificazione della popolazione sul territorio per fasce di reddito e di età;
- dipendenza dall’uso dell’automobile nella mobilità: gli spostamenti connessi alla vita quotidiana (percorsi casa-scuola-lavoro-spesa-svago) sono prevalentemente compiuti con l’autoveicolo privato (e per lunghe distanze) comportamento che introduce barriere fisiche invalicabili alle relazioni tra le persone;

- disincentivazione della mobilità a piedi ed in bicicletta (esercizio fisico): il camminare, conversare e giocare in strada sono state scoraggiate dai pericoli presenti, dall'angustia degli spazi, dal rumore e dall'assenza di fini per cui camminare, se non l'esercizio fisico stesso;
- spopolamento dei marciapiedi e degli altri spazi pubblici che si trovano al di fuori dei centri storici
- impoverimento della rete di relazioni locali;
- perdita del senso di appartenenza e di identità locale;
- perdita del controllo sociale del territorio.

### **7.2.1 Le influenze dell'ambiente costruito sulla pratica dell'esercizio fisico**

Sono molti gli aspetti dell'ambiente costruito che influenzano la quantità e qualità dell'esercizio fisico svolto dagli abitanti.

Un recente studio del WHO (World Health Organization) mostra che i residenti in quartieri con molto verde hanno probabilità di eseguire una significativa attività fisica tre volte più alta rispetto a residenti in quartieri degradati, e hanno probabilità di essere sovrappeso o obesi del 40 % in meno. E' stato anche osservato che le persone che abitano in quartieri ad alta pedonabilità si impegnano in attività fisica di moderata intensità per quasi un'ora in più al giorno rispetto agli abitanti di quartieri a bassa pedonabilità.

La disponibilità di spazi verdi vicino a casa è strettamente correlata alla abitudine all'esercizio fisico.

L'accessibilità alla scuola, al lavoro, ai negozi di vicinato, ai giardini e parchi pubblici, ai servizi pubblici essenziali in bicicletta o a piedi, in condizioni di sicurezza ed in un ambiente gradevole, promuove l'esercizio fisico. In particolare, è importante la sicurezza e la piacevolezza degli itinerari per i bambini e i ragazzi perché l'abitudine ad andare in bicicletta viene presa da giovani.

L'utilizzazione del trasporto pubblico, quindi la sua funzionalità, è collegata all'esercizio fisico.

Forme di città e di quartieri che inducono le persone ad eseguire gli spostamenti connessi alla vita quotidiana a piedi o in bicicletta in quanto rappresentano la scelta "anche più comoda" generano modifiche nelle abitudini di vita della popolazione relativamente permanenti perché non sono legate ad atti quotidiani di volontà del singolo. E' l'uso stesso della città nei percorsi casa-scuola, casa-lavoro, casa-stazione, ecc. che determina l'attività fisica degli individui.

Anche la forma fisica degli edifici e delle loro pertinenze influisce sulla abitudine all'esercizio fisico.

I genitori sono riluttanti a lasciare i bambini giocare in spazi all'aria aperta, anche se privati, per i pericoli presenti, le automobili in primo luogo. I moderni edifici a più piani enfatizzano la presenza e l'uso dell'ascensore rispetto alle scale promovendo in tal modo la sedentarietà, così come la mancanza di spazi adeguati condominiali per lo svago ed il gioco non favorisce l'attività motoria, e così via.

Lo sviluppo di forme ed usi delle città orientati all'esecuzione dell'esercizio fisico potrebbe portare intere comunità verso abitudini corrette di movimento mai raggiunte attraverso solo l'educazione sanitaria.

La sedentarietà della popolazione ha gravi ripercussioni sulla salute pubblica ed è strettamente correlata allo sviluppo della seguente patologia:

- diabete;
- obesità;
- ipertensione;
- coronaropatia;
- osteoporosi;
- depressione e ansia;
- cadute negli anziani
- cancro del colon, della mammella e dell'ovaio

In Emilia-Romagna, come in tutto il mondo industriale avanzato, si assiste ad un pericoloso incremento della sedentarietà della popolazione: il 30 % dei maschi ed il 39 % delle femmine non svolge alcuna attività fisica durante il tempo libero (fonte:Progetto Cuore ISS).

Secondo una stima assai conservativa del WHO, 30 minuti di attività fisica moderata al giorno:

- riducono del 50 % il rischio di coronaropatia:  
in Emilia-Romagna i casi di infarto ed angina sono stati 97.605 nel 2002; 93.565 nel 2003 e 90.844 nel 2004 (stime dell'Agenzia Sanitaria regionale);  
in Emilia-Romagna la prevalenza di malattie cardiovascolari nella popolazione compresa tra i 35 e gli 85 anni è stata del 34,1 % nel 2002; del 36,0 % nel 2003 e del 37,1 % nel 2004 (stime dell'Agenzia Sanitaria regionale);
- riducono del 50 % il rischio di diabete da adulti:  
in Emilia-Romagna l'8 % degli uomini e il 4 % delle donne sono diabetici mentre il 6 % degli uomini e il 2 % delle donne sono in condizione di rischio (fonte:Progetto Cuore ISS)
- riducono del 50 % il rischio di obesità:  
in Emilia-Romagna il 23 % dei maschi ed il 19 % delle femmine sono obesi. L'Indice di Massa Corporea è  $27 \pm 4$  per i maschi e  $27 \pm 5$  per le femmine (fonte:Progetto Cuore ISS)
- riducono del 30% del rischio di ipertensione:  
in Emilia-Romagna il 41 % degli uomini e il 30 % delle donne sono francamente ipertesi, mentre il 20 % degli uomini e il 17 % delle donne sono in condizione di rischio (fonte:Progetto Cuore ISS)
- abbassano di 8-10 mmHg la pressione arteriosa degli individui ipertesi:  
vedi sopra;
- migliorano i sintomi di depressione ed ansia:  
secondo uno studio epidemiologico svolto dal WHO in Italia nel 1994, il 15-20 % della popolazione italiana era affetta da disturbi del tipo depressivo e il 40-50% era affetto da sintomatologia depressiva associata a quella ansiosa e a disturbi di attacco di panico.  
Secondo lo studio PASSI in Emilia-Romagna nel 2005 le persone intervistate riferiscono una media di circa 3,3 giorni al mese in cattiva salute per motivi psicologici;
- riducono l'osteoporosi:  
in Emilia-Romagna 45,4 persone su 1000 dichiarano di soffrire di osteoporosi (in Italia 47,2). La prevalenza della malattia aumenta con l'età per cui nelle fasce di età 70-74 e 75-80 i tassi raggiungono i valori, rispettivamente, del 166,2 ‰ e 197,3 ‰, per gran parte a carico della popolazione femminile (fonte: Indagine Multiscopo sulle Famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" Anni 1999-2000 ISTAT).  
Lo Studio ESOPPO mostra come il numero di donne con osteoporosi in Italia sia in aumento e si stia portando da 3.928.000 unità computate nel 2000 a 4.690.000 previste nell'anno 2025.
- prevengono le cadute nell'anziano  
Lo svolgimento di attività fisica per il miglioramento della forza muscolare e dei sistemi che governano la postura insieme al miglioramento dei fattori ambientali sono in grado di ridurre fino al 50% il rischio di caduta nell'anziano.  
Secondo i dati del punto di osservazione del SINIACA in Emilia-Romagna (AUSL di Forlì), il tasso medio di cadute nell'anziano sopra i 65 anni che giungono alla osservazione del Pronto Soccorso è pari al 3%. Di questi il 10,8 % riporta la frattura del femore, che porta a morte nel 20,5 % dei casi.

Studi recenti mostrano come l'attività fisica sia associata ad un ridotto rischio di cancro del colon, della mammella e dell'ovaio, mentre le indagini epidemiologiche non hanno ancora dimostrato strette correlazioni inverse tra attività fisica e rischio di cancro del polmone, tuttavia si è osservato che alti livelli di attività fisica non lavorativa risultano protettivi nei confronti di quest'ultimo.

## **7.2.2 Le influenze dell'ambiente costruito sulla mobilità e sulle sue conseguenze (incidenti stradali ed inquinamenti)**

Le persone si muovono con mezzi diversi a seconda della distanza esistente tra il punto di partenza e la meta.

Il raggio d'azione spontaneo di un pedone si aggira intorno i 400 metri mentre quello di un ciclista intorno ai 3 chilometri.

L'utilizzo del mezzo pubblico dipende in gran parte dalla frequenza delle corse, dalla distanza delle fermate e dalla velocità dei trasferimenti.

La sicurezza è un criterio di scelta del mezzo di locomozione cui viene attribuito sempre maggior peso. I pericoli da cui proteggersi possono provenire dal traffico intenso e veloce, dall'inquinamento ambientale o dalla criminalità presente nelle vie e sui mezzi pubblici.

Un altro criterio di scelta, soprattutto per la mobilità "virtuosa", è rappresentato dalla gradevolezza dei luoghi che si attraversano o dei mezzi pubblici che si utilizzano.

Il Piano Urbano dei Trasporti Pubblici ed il Piano Urbano del Traffico dipendono dalla ubicazione degli insediamenti abitativi, produttivi e di servizi e non possono prescindere dalla forma e dalle caratteristiche delle infrastrutture.

Quindi, le scelte di pianificazione territoriale relative alla ubicazione/densità delle funzioni e dei servizi e le scelte relative alle infrastrutture sono i principali determinanti della quantità, misura e modalità dei trasferimenti delle persone nella loro vita quotidiana.

Secondo i dati ISTAT del censimento 2001, in Emilia-Romagna le persone si spostano per studio e per lavoro utilizzando l'auto privata nel 65 % dei casi, i mezzi pubblici nel 11 % dei casi e andando a piedi o in bicicletta nel 18 % dei casi. Il quadro è quello di una pesante dipendenza dall'uso dell'automobile. Questa, a sua volta, è un determinante di incidentalità stradale

Sono state dimostrate importanti relazioni tra la forma-densità dell'insediamento urbano e la quantità di trasferimenti che la percorre e, di conseguenza, incidentalità che vi accade.

Sono conoscenze ormai consolidate anche quelle che mettono in relazione la forma delle strade, la loro gerarchia e ubicazione con l'incidentalità che vi avviene, sostanzialmente per una condizione di conflitto tra più esigenze di circolazione concomitanti ed in contrasto (es. automobilistica e ciclabile/pedonale, traffico pesante e traffico leggero, traffico veloce ed utenze sensibili, ecc.)

Lo studio francese INRETS ha dimostrato che i meccanismi implicati nella generazione degli incidenti dipendono per il 16,6 % da sola da causa ambientale, per il 28,6 % da sola causa umana, e per il 54,8 % dalla combinazione di fattori umani ed ambientali.

Non sorprende quindi che "I paesi che focalizzano le attività preventive sulle condizioni ambientali di contesto sono quelli che hanno i tassi di mortalità più bassi" (Piano Nazionale della sicurezza stradale).

Il traffico produce la gran parte dell'inquinamento acustico presente nei centri abitati e una parte rilevante di inquinanti dell'aria.

Un alto tasso di dipendenza dall'uso dell'automobile esclude le persone prive di automezzi dall'accesso a numerose risorse e servizi essenziali, come gli esercizi commerciali, sanitari, bancari, ecc. Può essere impedito anche il semplice contatto con amici e parenti. In termini pratici il fenomeno si traduce in: impoverimento dei mezzi, esclusione sociale e solitudine per anziani, bambini, indigenti e svantaggiati.

In sintesi, una mobilità incardinata sull'uso dell'automobile si ripercuote pesantemente sulla salute della popolazione per:

- gli incidenti stradali causati;  
in Emilia-Romagna nell'anno 2004 gli incidenti stradali sono stati 23.531 con 32.414 feriti e 596 morti;
- l'inquinamento dell'aria e da rumore prodotti;  
vedi i paragrafi successivi dedicati
- la negata accessibilità a risorse e servizi essenziali ai privi di automobile (anziani, bambini, indigenti, svantaggiati, ecc.);

- vedi il successivo paragrafo sulla accessibilità degli ambienti di vita;
- l'esclusione sociale provocata ai privi di automobile (anziani, bambini, indigenti, svantaggiati)  
vedi il successivo paragrafo sul capitale sociale;
- la mancanza di esercizio fisico indotta  
vedi il paragrafo precedente

### **7.2.3 Le influenze dell'ambiente costruito sulla rumorosità degli ambienti di vita**

Le sorgenti di rumorosità degli ambienti di vita sono il traffico automobilistico, ferroviario ed aereo e le attività che si svolgono nel vicinato.

Gli strumenti di pianificazione territoriale e di regolamentazione della costruzione e degli usi degli edifici sono gli atti con cui le amministrazioni locali individuano le localizzazioni delle sorgenti, i loro rapporti con gli insediamenti residenziali e i sistemi di protezione dei cittadini.

La Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Emilia-Romagna 2004 evidenzia come circa il 56% del territorio urbanizzato sia caratterizzato da livelli di rumore superiori a 65 dBa (decibel ponderato alle frequenze dell'udito umano) nel periodo diurno, valore al di sopra del quale si può ritenere che una percentuale significativa di popolazione risulti disturbata. L'inquinamento acustico rappresenta una criticità anche per il trend in aumento delle sorgenti inquinanti: le verifiche evidenziano una reale situazione di inquinamento acustico per il 60% delle sorgenti controllate nel 2003; tale percentuale era pari al 48% nel 2000, al 52% nel 2001, al 68% nel 2002.

Il rumore può risultare dannoso per la salute per via del fastidio (annoyance) procurato alle persone oppure per i disturbi del sonno causati.

I dati europei del WHO dimostrano che il 23,3 % della popolazione urbana è affetto da disturbi del sonno indotti dal rumore, il 14,4 è soggetto a forte fastidio per rumore da traffico e il 12,4 % a forte fastidio per rumore di vicinato. Tali percentuali sono coerenti anche con il dato regionale sopra riportato.

Ricerche sviluppate negli ultimissimi anni provano il legame causale tra la rumorosità dell'ambiente di vita e alcune patologie.

Nelle persone adulte sottoposte a forte annoyance da rumore vi è un significativo aumento del Rischio Relativo per patologia del sistema cardiovascolare, del sistema respiratorio, dell'apparecchio muscolo-scheletrico e per depressione. Nei bambini gli effetti del rumore si manifestano prima di tutto sul sistema respiratorio.

I disturbi del sonno causati dal rumore hanno effetto sulle performances e alla lunga sulla salute.

La associazione tra disturbi del sonno indotti dal rumore e morbilità sono approssimativamente della stessa portata delle conseguenze del forte fastidio causato dal rumore.

Molte malattie indotte da disturbi del sonno aumentano con l'età e pertanto nei bambini appaiono raramente, ma in modo tuttavia significativo: nei bambini aumenta il Rischio Relativo per patologie del sistema respiratorio e per emicrania.

### **7.2.4 Le influenze dell'ambiente costruito sulla qualità dell'aria degli ambienti di vita**

La "Relazione sullo stato dell'ambiente della Regione Emilia-Romagna 2004" riporta un'analisi dettagliata dell'inquinamento atmosferico e della sua quota parte riferibile al traffico veicolare. I punti salienti, per la materia qui trattata, sono i seguenti.

Negli ultimi anni in Regione Emilia-Romagna alcuni inquinanti "storici" come il biossido di azoto, il monossido di carbonio e il biossido di zolfo hanno subito una drastica riduzione dovuta alla metanizzazione delle aree urbane ed alla modifica del parco veicolare.

Per converso, non si risolve le criticità dovuta al particolato fine (PM10) imputabile all'incremento del parco veicolare Diesel.

In particolare le medie annue di PM10 sono passate da valori compresi tra i 50 e i 70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 1999 a valori compresi tra 40 e 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 2003. Tuttavia il numero dei giorni in cui si è verificato il superamento del valore limite giornaliero fissato per la protezione della salute umana risulta ovunque superiore al massimo consentito (35 giornate all'anno).

L'inquinamento da benzene, sostanzialmente imputabile al traffico veicolare, è in via di miglioramento, anche se permangono alcuni episodi acuti.

Una metanalisi italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico (MISA 2) ha indagato le variazioni percentuali di mortalità o ricovero ospedaliero in relazione alle concentrazioni in aria di  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , PM10 e CO. È stata osservata una correlazione tra aumento di mortalità giornaliera per tutte le cause naturali ed aumento di concentrazione di ogni inquinante indagato. La correlazione si riscontra anche per la ricoverabilità e la mortalità per cause cardiache e respiratorie.

Esistono pochi studi sugli effetti a lungo termine dell'inquinamento dell'aria. La conoscenza di alcune vie patogenetiche innestate dagli inquinanti dell'aria li fanno comprendere nella rete di concause almeno della patologia cronica respiratoria e cardiovascolare e della patologia neoplastica.

### **7.2.5 Le influenze dell'ambiente costruito sulla accessibilità degli ambienti di vita**

Per condurre una vita quotidiana completa e sana, le persone debbono potere:

- disporre di un tetto comodo e sicuro;
- disporre di un posto di lavoro o una scuola adeguati;
- frequentare gli affetti.
- seguire una alimentazione corretta.
- eseguire un esercizio fisico adeguato;
- eseguire un esercizio mentale costante;
- possedere una vita di relazione sociale e culturale piena;
- giocare in sicurezza e libertà;
- avere un comodo accesso ai servizi essenziali;
- avere un comodo accesso ai servizi sanitari;
- ecc.

In molti casi, i luoghi ove si svolgono le attività o si erogano i servizi elencati sono diversi e per potere utilizzarli occorre spostarsi fisicamente da un posto ad un altro. Una vita orientata alla salute richiede, quindi, luoghi raggiungibili da tutta la popolazione che ne è interessata, indipendentemente dalle abilità fisiche delle persone che si spostano.

Gli ostacoli alla accessibilità dei luoghi sono di varia natura.

Vi sono ostacoli materiali che fermano fisicamente le persone, come un semplice gradino per una persona in carrozzella o tre piani di scale per una persona sofferente di cuore.

Vi sono ostacoli spaziali che dissuadono le persone dall'affrontare il trasferimento, come i percorsi lunghi per bambini ed anziani e le altre persone prive di automezzo.

Vi sono ostacoli immateriali, psicologici che respingono perché suggeriscono condizioni di disagio o di pericolo, come prati cittadini troppo grandi e privi dei segni di cura nella manutenzione che sono sentiti come esposti, non protetti, pieni di pericoli nascosti, soprattutto per i bambini.

Vi sono distanze non superabili con i mezzi pubblici per carenze infrastrutturali o organizzative.

Nel 2000 in Emilia-Romagna il 42,1 % (48,5 % in Italia) delle persone con più di 6 anni di età era disabile, e tra queste 17,4 % (21,4 % in Italia) soffriva di confinamento individuale, 25,1 % (28,8 % in Italia) aveva disabilità nelle funzioni, 16,8 % (22,3 % in Italia) presentava difficoltà di movimento e 11,9 % (11,1 % in Italia) aveva difficoltà della vista o dell'udito o della parola. (Fonte: indagine multiscopo sulle famiglie "Le condizioni di salute della popolazione" pubblicata dall'ISTAT nel 2001).

In numeri assoluti nel 2000 in Regione 170.000 persone (in Italia 3.000.000) soffrivano di patologie o condizioni che limitavano pesantemente la loro capacità di movimento. Il 15 % delle famiglie erano toccate dal fenomeno

Al 1.1.2005 in Emilia-Romagna erano residenti 249.811 (6,02 % della popolazione totale) bambini di 6 anni o - e 461.202 persone di 75 anni e + (11,10 % della popolazione totale), condizione quest'ultima considerata dal WHO come proxy di disabilità fisica.

In Emilia-Romagna la prevalenza di malattie cardiovascolari nella popolazione compresa tra i 35 e i 75 anni è stata del 28,6 % nel 2002; del 31,1 % nel 2003 e del 31,9 % nel 2004 (stime dell'Agenzia Sanitaria regionale);

La mancanza di accessibilità si traduce in uno o più dei seguenti stati :

- segregazione sociale, che provoca distacco dagli affetti, solitudine, stress, depressione e deterioramento mentale;
- difficoltà di alimentazione, che provoca stati di malnutrizione, avvelenamenti, diarree, gastroenteriti;
- difficoltà di esposizione agli elementi naturali in spazi aperti, in particolar modo all'irraggiamento solare diretto che induce stimolazione del metabolismo e della crescita/sviluppo degli organismi animali, migliora il tono dell'umore psichico e agisce come elemento terapeutico in stati anemici, rachitismo, osteoporosi, artrosi, malattie della pelle, ecc.;
- difficoltà nell'eseguire un adeguato esercizio fisico, le cui conseguenze sono state sopra descritte;
- difficoltà di accesso al reddito, determinante chiave di salute;
- difficoltà di accesso ai servizi sanitari, determinante chiave di salute;
- ecc..

### **7.2.6 Le influenze dell'ambiente costruito sul capitale sociale**

Il quartiere è l'habitat in cui vivono le persone. Nel quartiere le attività educative, commerciali e del tempo libero sono alla base di una fitta rete di relazioni sociali. Lo stesso vicinato è un'importante fonte di conoscenze, di integrazione, di amicizie e di relazioni di mutuo soccorso, soprattutto per le persone prive di autonomia di movimento come anziani, bambini, indigenti e svantaggiati.

La rete dei rapporti sociali è un importante determinante di salute.

Non esistono indicatori regionali popolati per misurare il Capitale Sociale. Tuttavia i fenomeni, accennati nelle pagine iniziali, di migrazione della popolazione dai centri storici, stratificazione popolazione per censo ed età, mobilità per mezzo dell'automobile privata, scomparsa della rete di negozi di vicinato, "razionalizzazione" dei servizi, ecc. certamente hanno peggiorato il Capitale Sociale della Regione.

L'utilizzo ormai generale dell'uso dell'automobile per gli spostamenti della vita quotidiana ha ridotto il peso delle distanze e quindi si è affievolito l'insieme dei legami e degli interessi con il luogo di vita delle persone. I motivi per frequentare il quartiere sono diminuiti e sono aumentati i motivi per non frequentarlo, come il traffico il rumore ed i pericoli. Va scomparendo - o nei nuovi insediamenti non si è mai costituito - il senso di appartenenza e della identità dei luoghi. La vita sociale e di gioco in compagnia viene sacrificata per attività casalinghe, spesso solitarie, come l'utilizzo della televisione e del computer.

A ben vedere la perdita di capitale sociale produce alcuni degli stati che sono causati dalle carenze di accessibilità: segregazione sociale, sedentarietà, carente esposizione agli elementi naturali in spazi aperti.

Produce anche la perdita degli elementi di conoscenza reciproca che stanno alla base della coesione sociale.

Produce infine la perdita del controllo sociale del territorio, elemento fondamentale per garantire la sicurezza degli ambienti di vita. Il tema non è ancora sentito in molte parti della Regione, ma in futuro potrà dimostrarsi assai rilevante.

### **7.2.7 Gli spazi verdi e gli spazi collettivi nell'ambiente costruito**

Molte attività necessarie ad una vita sana, come esposto nelle pagine precedenti, hanno bisogno di luoghi adeguati.

La presenza e la corretta distribuzione delle varie tipologie di spazi comuni sono indispensabili alla salute dei cittadini perché favoriscono l'esercizio fisico, il capitale sociale, il contatto con la natura e l'irraggiamento solare diretto.

Sono importanti le grandi piazze e le piazzette, i giardinetti di caseggiato e i grandi parchi e ogni altro spazio di utilizzo comunitario. Ognuno è adatto ad una esigenza diversa e per fasce di popolazione diverse: passeggiare, prendere il sole o respirare bene, giocare, fare sport, osservare la natura, incontrare persone, rilassarsi, ecc.

Le relazioni sociali possono essere facilitate promovendo una ragionevole densità abitativa e sviluppando, lungo adatti percorsi pedonali e ciclabili, i nodi di aggregazione, come i negozi di vicinato, i servizi essenziali, le piattaforme di scambio tra pedonalità e trasporti pubblici. Importanti nodi di aggregazione sono anche le piazze, i giardini, i centri sportivi e ricreativi, ecc. soprattutto se attrezzati con luoghi di sosta, chioschi, aree ombreggiate o riparate dalle intemperie. L'accoglienza delle parti di uso comune degli edifici, come gli androni e le scale, promuovono la sosta e le relazioni sociali.

Negozi, marciapiedi, piazze, giardini, scale ed androni sono fondamentali anche per lo sviluppo della attività motoria di tutta la popolazione. Come già riportato, gli studi del WHO mostrano che l'attività motoria dei cittadini è inversamente correlata con la distanza tra abitazione e verde pubblico.

Gli spazi aperti pubblici giocano un ruolo essenziale per la vita e la qualità dell'ambiente fisico.

Gli spazi verdi urbani possiedono molte funzioni nell'equilibrio dell'ambiente naturale che riguardano il ciclo dell'acqua, l'assorbimento dell'inquinamento, la vita della fauna ed il suo sostentamento, il clima, il flusso del vento.

### **7.2.8 Le influenze dell'ambiente costruito sulla sicurezza degli ambienti di vita**

La maggior parte degli incidenti domestici sono attribuibili ad una concorrenza di fattori individuali-comportamentali, come la curiosità che muove i bambini o le performances in declino che limitano gli anziani, e di fattori ambientali propri dell'edificio, come i colori di una scala o la illuminazione di un ambiente o la presenza/assenza di una "tecnologia di sicurezza" in un impianto. Il comportamento può certamente aumentare il rischio di un incidente domestico. Tuttavia la forma e le caratteristiche dell'edificio, costruito spessissimo in base alle esigenze dei soli giovani adulti, influiscono sia sulla probabilità che accada un incidente che sulla gravità delle sue conseguenze.

Gli studi relativi a quest'ultimo aspetto sono recenti ed hanno già bene individuato quali siano le forme dell'edificio o le caratteristiche degli impianti maggiormente coinvolte in incidenti.

La modifica dei comportamenti delle persone e dei fattori ambientali propri dell'edificio sono in grado di prevenire molta parte degli incidenti domestici.

L'ISTAT stima che, in Italia, nel 2002 siano occorsi in casa 3.550.000 incidenti con 2.850.000 persone colpite, mentre la stima relativa alla sola Emilia-Romagna per lo stesso anno indica in 172.000 gli incidenti e in 152.000 le persone colpite. Inoltre, se per evento si intende l'incidente domestico che ha condotto il soggetto colpito ad almeno un accesso al Pronto Soccorso, gli eventi annui in Italia sono, secondo stime dell'ISS, 1.800.000 circa (3.200 circa ogni 100.000 residenti) di cui 270.000 hanno richiesto il ricovero (480 circa ogni 100.000 residenti): I morti per incidente domestico sono stimati in circa 7.000 all'anno, in Italia.

Le fasce di popolazione più colpite, secondo le stime dell'ISS, sono quelle che trascorrono in casa più tempo, cioè anziani e bambini, il genere più colpito è quello femminile, mentre le modalità di incidente più frequenti sono: cadute, urti e tagli.

Lo Studio PASSI, un sistema di sorveglianza che analizza alcuni aspetti riguardanti la salute della popolazione italiana, ha indagato l'incidentalità domestica "sommersa" in Emilia-Romagna cioè quegli incidenti domestici che non hanno esitato in conseguenze gravi e non hanno richiesto prestazioni sanitarie. L'osservazione degli incidenti "sommersi" è importante per identificare i principali fattori di rischio e le dimensioni generali di un fenomeno di cui si conoscono solamente gli esiti più gravi, quelli che portano al Pronto Soccorso. Secondo l'inchiesta PASSI il 15 % della popolazione ha incidenti domestici in un anno.

### **7.3 Finalità generali e obiettivi specifici**

Una lettura contemporanea del tema "Salute e Ambiente" pone il rapporto tra la forma dell'ambiente costruito e la salute dei cittadini tra gli argomenti di base di una moderna Sanità Pubblica.

La nuova Legge Regionale 20/00 "Disciplina generale e tutela dell'uso del territorio" coglie le novità di pensiero che vanno maturando e individua tra i suoi principali obiettivi il "migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani".

Tra gli elementi cardine della legge vi è la ridefinizione delle procedure, delle competenze e responsabilità.

In particolare la responsabilità della salubrità degli ambienti di vita non è più solo sulle spalle del Servizio Sanitario (oltre che del Comune), ma in proposito si attribuiscono ruoli chiave anche ai progettisti, ai costruttori e ai tecnici del mondo dell'edilizia, alle Agenzie e Consorzi territoriali e, nel caso della Conferenza di Pianificazione per l'elaborazione del Piano Strutturale Comunale, alle associazioni economiche e sociali e in genere a tutta la cittadinanza.

L'innovazione deriva dalla convinzione che l'ambiente di vita salubre (o insalubre) sia il risultato delle decisioni di molti attori, spesso autonomi rispetto al Sistema Sanitario, che governano ognuno un differente aspetto della costruzione (e gestione) di case e città, attori che devono essere coinvolti dal SSR, informati e responsabilizzati perché le loro scelte producano ambienti di vita orientati alla salute.

I Dipartimenti di Sanità Pubblica dunque, sui temi dell'abitare, oggi abbandonano le vecchie procedure burocratiche basate sui pareri ottocenteschi e siedono invece nelle Conferenze dei Servizi e ai Tavoli multidisciplinari ove devono difendere le ragioni della Salute, spiegando e convincendo, non più disponendo.

Il compito richiede una conoscenza sempre più approfondita delle condizioni sociali e igienico-sanitarie presenti sul territorio, in rapida evoluzione, e delle conoscenze tecnico-scientifiche su Casa e Città come "determinante chiave di salute", anch'esse in rapida evoluzione.

Appare quindi necessario che venga ridefinito il campo di osservazione igienico-sanitario per quanto riguarda l'ambiente costruito, siano individuati i criteri di fondo da utilizzare nell'osservazione e siano puntualizzati i contenuti igienico-sanitari di alcuni argomenti critici.

Obiettivi specifici sono stati quindi individuati a proposito di:

- Linee Guida per la definizione generale dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale.
- Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale in tema di: esercizio fisico, incidentalità stradale, accessibilità, verde pubblico e spazi di socializzazione.
- Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli edifici in tema di: esercizio fisico, socializzazione, prevenzione degli incidenti domestici

## **7.4 Linee Guida per la definizione generale dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale**

### **Definizione del risultato da ottenere**

Stesura, sperimentazione ed adozione formale di Linee Guida per la valutazione generale dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale.

### **Piano operativo**

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici costituita presso il Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna.

A carico di tale coordinamento tecnico sarà la predisposizione del Programma e la sua verifica e attuazione. Il programma in particolare dovrà prevedere la costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta al coordinamento di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione delle buone pratiche.

In particolare, si prevedono le seguenti fasi:

- elaborazione del programma
- attuazione del programma
- presentazione dei risultati

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica delle AUSL, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Monitoraggio del Sistema Insediativo della Regione Emilia-Romagna

### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province, ARPA, Ordini Professionali

### **Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- affida il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici, costituita presso il Servizio Sanità Pubblica
- emana le Linee Guida appositamente predisposte

La Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici:

- costruisce la rete di relazioni tecnico-scientifiche necessaria all'approfondimento delle conoscenze;
- stende le Linee Guida;
- sperimenta le Linee Guida in ambiti locali appositamente scelti;
- propone l'adozione delle Linee Guida

Le AUSL:

- partecipano alla sperimentazione.

## Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	Riunione del gruppo di coordinamento tecnico	Documentazione riunioni
1	Stesura del programma	Documentazione riunioni
2	Avvio delle fasi attuative – La rete dei referenti	Elenco referenti
2	Verifica avanzamento periodico – Stesura Linee Guida	Documento di stesura Linee Guida
2	Verifica avanzamento periodico – Sperimentazione Linee Guida	Documento di analisi della sperimentazione Linee Guida
3	Definizione finale delle linee guida e proposta di adozione	Documento di proposta

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Linee Guida: stesura	Definizione Linee Guida	2007
2	Linee Guida: sperimentazione	Risultati della sperimentazione	2007-2008
3	Proposta di adozione Linee Guida	Documento di proposta	2008

### ***7.5 Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale in tema di: esercizio fisico, incidentalità stradale, accessibilità, verde pubblico e spazi di socializzazione.***

#### **Definizione del risultato da ottenere**

Stesura, sperimentazione ed adozione formale di Linee Guida specifiche per la valutazione dei contenuti igienico-sanitari degli strumenti di pianificazione territoriale in tema di: esercizio fisico, incidentalità stradale, accessibilità, verde pubblico e spazi di socializzazione.

#### **Piano operativo**

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici costituita presso il Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna.

A carico di tale coordinamento tecnico sarà la predisposizione del Programma e la sua verifica e attuazione. Il programma in particolare dovrà prevedere la costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta al coordinamento di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione delle buone pratiche.

In particolare, si prevedono le seguenti fasi:

- elaborazione del programma
- attuazione del programma
- presentazione dei risultati

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica delle AUSL, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Monitoraggio del Sistema Insediativo della Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità, Assessorato alle Politiche Sociali.

### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province, ARPA, Centro Regionale INformAZIONE, Camina, Ordini Professionali

### **Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- affida il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici, costituita presso il Servizio Sanità Pubblica
- emana le Linee Guida appositamente predisposte

La Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici:

- costruisce le reti di relazioni tecnico-scientifiche necessaria all'approfondimento delle conoscenze;
- stende le Linee Guida;
- sperimenta le Linee Guida in ambiti locali appositamente scelti;
- propone l'adozione delle Linee Guida

Le AUSL:

- partecipano alla sperimentazione

### **Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
<b>1</b>	Riunione del gruppo di coordinamento tecnico	Documentazione riunioni
<b>1</b>	Stesura del programma	Documentazione riunioni
<b>2</b>	Avvio delle fasi attuative – Le reti dei referenti	Elenchi referenti
<b>2</b>	Verifica avanzamento periodico – Stesura Linee Guida per: esercizio fisico, incidentalità stradale, accessibilità, verde pubblico e spazi di socializzazione	Documenti di stesura delle Linee Guida
<b>2</b>	Verifica avanzamento periodico – Sperimentazione Linee Guida	Documenti di analisi delle sperimentazioni delle Linee Guida
<b>3</b>	Definizioni finali delle linee guida e proposta di adozione	Documenti di proposta

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Linee Guida: stesura	Definizione Linee Guida	2007-2008
2	Linee Guida: sperimentazione	Risultati della sperimentazione	2007-2009
3	Proposta di adozione Linee Guida	Documento di proposta	2007-2009

## ***7.6 Linee Guida specifiche per la definizione dei contenuti igienico-sanitari degli edifici in tema di: esercizio fisico, socializzazione, prevenzione degli incidenti domestici***

### **Definizione del risultato da ottenere**

Stesura e sperimentazione di Linee Guida specifiche per la valutazione dei contenuti igienico-sanitari degli edifici in tema di esercizio fisico, socializzazione e prevenzione degli incidenti domestici.

### **Piano operativo**

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico al Servizio di Sanità Pubblica Regionale.

A carico di tale coordinamento tecnico sarà la predisposizione del Programma e la sua verifica e attuazione. Il programma in particolare dovrà prevedere la costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione delle buone pratiche

In particolare, si prevedono le seguenti fasi:

- elaborazione del programma
- attuazione del programma
- presentazione dei risultati

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica delle AUSL, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Monitoraggio del Sistema Insediativo della Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale programmazione Territoriale e Sistemi di Mobilità, Assessorato alle Politiche Sociali.

### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province, Centro Regionale INformAZIONE, Camina, Ordini Professionali

### **Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

Il Coordinamento Tecnico:

- costruisce le reti di relazioni tecnico-scientifiche necessaria all'approfondimento delle conoscenze;
- stende le Linee Guida;
- sperimenta le Linee Guida in ambiti locali appositamente scelti;
- presenta le Linee Guida

Le AUSL:

- partecipano alla sperimentazione

### *Monitoraggio e cronoprogramma*

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
1	Riunione del gruppo di coordinamento tecnico	Documentazione riunioni
1	Stesura del programma	Documentazione riunioni
2	Avvio delle fasi attuative – Le reti dei referenti	Elenchi referenti
2	Verifica avanzamento periodico – Stesura Linee Guida per: esercizio fisico, socializzazione e prevenzione degli incidenti domestici.	Documenti di stesura delle Linee Guida
2	Verifica avanzamento periodico – Sperimentazione Linee Guida	Documenti di analisi delle sperimentazioni delle Linee Guida
3	Definizioni finali delle linee guida e presentazione	Documenti di presentazione

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Linee Guida: stesura	Definizione Linee Guida	2007-2009
2	Linee Guida: sperimentazione	Risultati della sperimentazione	2008-2009
3	Proposta di adozione Linee Guida	Documento di proposta	2008-2009



## 8 PREVENZIONE DELLE RECIDIVE NEI SOGGETTI CHE GIA' HANNO AVUTO ACCIDENTI CARDIOVASCOLARI

### 8.1 Premessa

L'assistenza cardiologica, come quella cardiocirurgica, sono aree cliniche caratterizzate, oltre che da un'elevata pressione dovuta alla diffusione della patologia cardiovascolare, anche da un'elevata complessità tecnologica, da una forte domanda di competenze professionali e dalla necessità di elevati investimenti.

Anche per questo la Regione Emilia-Romagna ha istituito, fin dal 1995, la Commissione cardiologica e cardiocirurgica regionale, con l'obiettivo di sviluppare forme originali di cooperazione tra istituzioni di governo del Servizio sanitario regionale, i professionisti e le loro associazioni e le strutture operative pubbliche e private.

La Commissione nasce con l'obiettivo di costruire – attraverso una sistematica valutazione della qualità dell'assistenza e della appropriatezza delle tecnologie e degli interventi sanitari – un sistema che coniughi programmazione e dinamicità e che sappia calibrare la capacità di offerta in funzione dei bisogni e delle preferenze dei cittadini, rispondendo attivamente alle innovazioni tecnologiche e organizzative.

L'assistenza cardiologica e cardiocirurgica in Emilia-Romagna è strutturata secondo un modello definito di "hub and spoke". Il modello implica la concentrazione dell'assistenza di elevata complessità in centri di eccellenza (gli hub), supportati da una rete di servizi (gli spoke) cui compete la selezione dei pazienti e il loro invio ai centri di riferimento. L'obiettivo generale è quello di cercare di conciliare esigenze diverse e talvolta tra loro contrastanti: una distribuzione generale dei servizi sul territorio tale da garantire facilità di accesso ai cittadini, la soddisfazione delle preferenze e delle aspettative di questi ultimi, la concentrazione degli interventi a elevata complessità in centri di riferimento quale garanzia di qualità e sostenibilità dei costi.

Si tratta quindi di una rete assistenziale integrata, costituita da servizi pubblici e privati classificati in 3 livelli in funzione del loro grado di complessità:

- il primo livello, rappresentato dall'ambito assistenziale del distretto (spoke);
- il secondo livello, dall'ospedale per acuti (che costituisce contemporaneamente l'hub del primo livello e lo spoke del terzo);
- il terzo livello, costituito dai centri di riferimento per le prestazioni ad alta complessità (hub), rappresentati da due strutture pubbliche e da quattro strutture private for profit.

Questo modello garantisce la creazione delle condizioni atte a:

- garantire che i singoli centri abbiano la possibilità di gestire volumi di attività sufficienti ad acquisire e mantenere la competenza clinica e l'efficienza operativa necessarie per rendere l'assistenza efficace ed economicamente sostenibile;
- costruire rapporti funzionali tra servizi, in modo che i centri spoke abbiano canali di comunicazione organici e continuativi con centri hub di riferimento che garantiscono disponibilità e collaborazione.

Per quanto riguarda l'assistenza territoriale, senza entrare in questa sede in descrizioni di dettaglio, giova ricordare che negli ultimi anni il Servizio sanitario regionale dell'Emilia-Romagna ha promosso importanti innovazioni sul piano culturale e organizzativo, in una logica di valorizzazione di questo livello di assistenza e di integrazione dello stesso all'interno di quella rete di cui prima si faceva cenno.

Infine va sottolineato che nella Regione Emilia-Romagna è in corso un marcato "*riorientamento*" dei Dipartimenti di Sanità Pubblica, con una partecipazione più organica degli stessi sui grandi problemi odierni di salute della popolazione, quali l'alimentazione e la nutrizione, il rapporto tra

alcool, fumo e salute, la prevenzione delle malattie cardiovascolari, dismetaboliche e neoplastiche e delle loro complicanze, la promozione dell'abitudine all'esercizio fisico, ecc.; questo si attua attraverso una loro azione più ampia ed integrata con gli altri servizi sanitari, nonché più connessa alle realtà distrettuali e agli altri attori sociali coinvolti nello sviluppo di politiche per la salute pubblica.

Il presente “Piano regionale per la prevenzione delle recidive nei soggetti che già hanno avuto accidenti cardiovascolari” si colloca nel contesto sopra descritto, espressione delle scelte di politica sanitaria attuate in questi anni dalla Regione Emilia-Romagna.

### **8.1.1 Coordinamento del Piano**

Per raggiungere pienamente le finalità che il Programma di prevenzione qui descritto si propone, si ritiene opportuno avvalersi di un apposito gruppo di lavoro regionale interdisciplinare che fa capo alla Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali, cui partecipano:

- I Servizi della Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali interessati (Servizio di Sanità Pubblica, Servizio Politica del farmaco, Servizio Presidi ospedalieri e Servizio Assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari)
- L’Agenzia Sanitaria regionale, Area di programma Governo clinico
- Cardiologi ospedalieri e universitari
- Medici di Medicina Generale
- Almeno un cardiologo specialista ambulatoriale
- Farmacisti dipendenti dal Servizio sanitario regionale e almeno un rappresentante delle farmacie convenzionate
- Esperti in analisi statistica ed epidemiologica
- Infermieri impegnati nelle diverse forme di assistenza alle persone cardiopatiche

Tale gruppo di lavoro di seguito denominato “Prevenzione CardioVascolare” (“Gruppo PCV”) si avvale per gli aspetti scientifici della Commissione cardiologica e cardiocirurgica regionale facente capo all’Agenzia Sanitaria regionale e della Commissione Regionale Farmaci in particolare del sottogruppo attivato per la interpretazione della nota AIFA 13.

Questo gruppo di lavoro è responsabile del coordinamento delle attività finalizzate al raggiungimento di tutti gli obiettivi di seguito declinati e si farà carico altresì delle relazioni e dell’integrazione con i gruppi di lavoro che si occupano degli altri capitoli del piano generale della prevenzione.

### **8.1.2 Coinvolgimento delle Aziende sanitarie nello sviluppo del progetto**

L’implementazione del progetto richiede un ampio coinvolgimento delle Aziende sanitarie, in quanto è all’interno di queste che tutta l’attività si svolge.

A questo scopo è previsto che a livello di ogni Azienda Unità sanitaria locale venga nominato successivamente un gruppo di coordinamento con le medesime figure professionali previste per il gruppo regionale.

### **8.1.3 Analisi e definizione del contesto epidemiologico**

#### **I dati di mortalità**

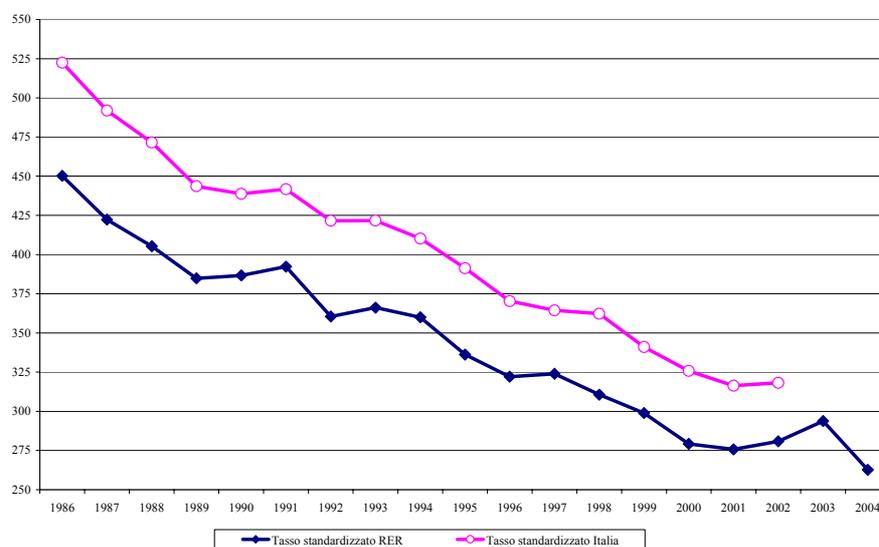
L’analisi del Registro di mortalità consente di effettuare alcune descrizioni dell’andamento della mortalità per cause cardiovascolari in Emilia-Romagna.

Le malattie del sistema circolatorio rappresentano la prima causa di morte in regione, causando un numero di decessi che è stato pari a 18.886 nel 1995 e 17.873 nel 2004. Nell’ambito di questo gruppo di patologie le principali sono: l’infarto acuto del miocardio (3.298 decessi nel 1995, 3.119 nel 2004), le altre malattie ischemiche del cuore (rispettivamente 3.089 e 3.649) e le malattie circolatorie dell’encefalo (5.131 nel 1995 e 4.302 nel 2004).

I dati numerici assoluti sono in larga parte influenzati dal costante invecchiamento della popolazione; più significativi sono pertanto i tassi standardizzati di mortalità (standardizzazione diretta, popolazione di riferimento Italia 1991) che mostrano in Emilia-Romagna, nel periodo 1986-2004 per malattie del sistema circolatorio un andamento in netta e costante diminuzione in entrambi i sessi. Si può osservare (Figure 8.1 e 8.2) che tale andamento è analogo a quello nazionale nello stesso periodo, anche se i valori regionali sono costantemente inferiori a quelli nazionali.

Analizzando la mortalità totale per tutte le cause e per quelle di interesse cardiovascolare si può vedere, nella figura 8.3, qual è la distribuzione proporzionale; i decessi per causa cardiovascolare, in percentuale sul totale, passano dal 42% al 40,1%. Nella figura è evidenziato inoltre il contributo percentuale dei tre principali raggruppamenti di patologie. La mortalità per malattie circolatorie dell'encefalo è in calo, passando dall'11,4 al 9,6%, mentre crescono in percentuale i decessi per cardiopatie ischemiche, in particolare quelle croniche (dal 6,9 all'8,2% sul totale dei decessi).

**Figura 8.1 Malattie del sistema circolatorio (Codici ICD IX 390-459) – Femmine - Tassi standardizzati di mortalità x 100.000 abitanti**



**Figura 8.2 Malattie del sistema circolatorio (Codici ICD IX 390-459) – Maschi - Tassi standardizzati di mortalità x 100.000 abitanti**

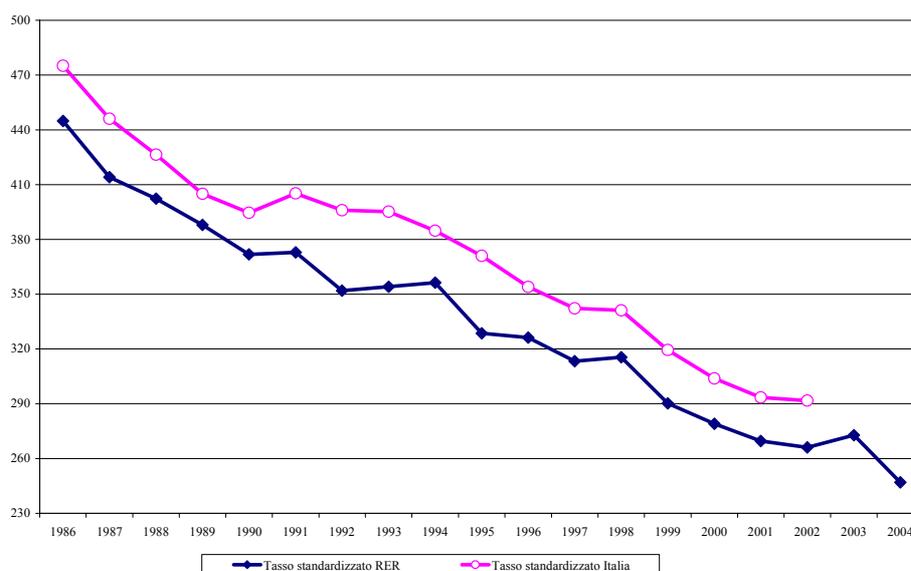
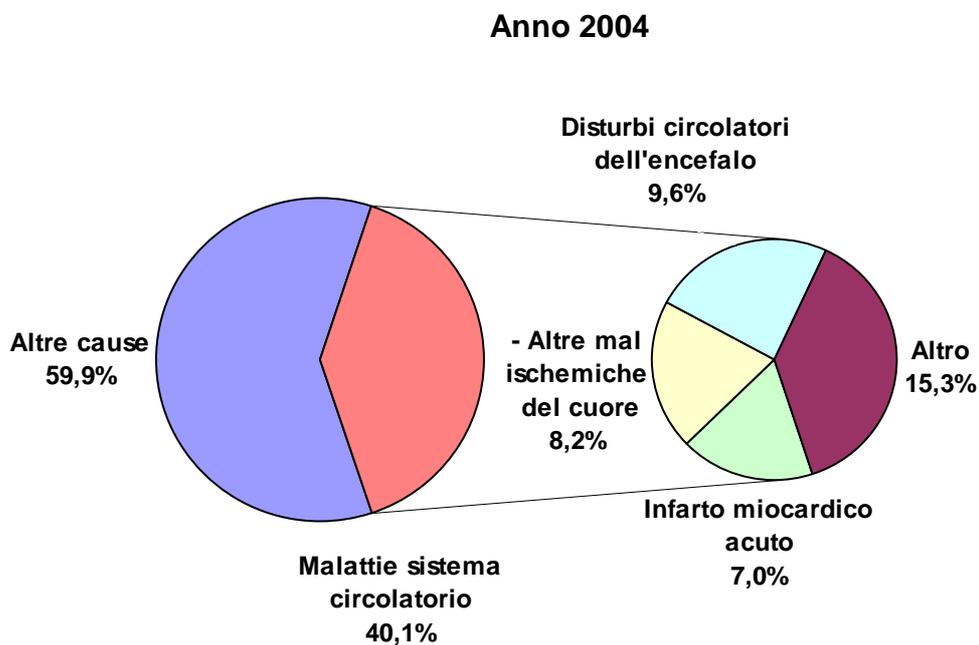
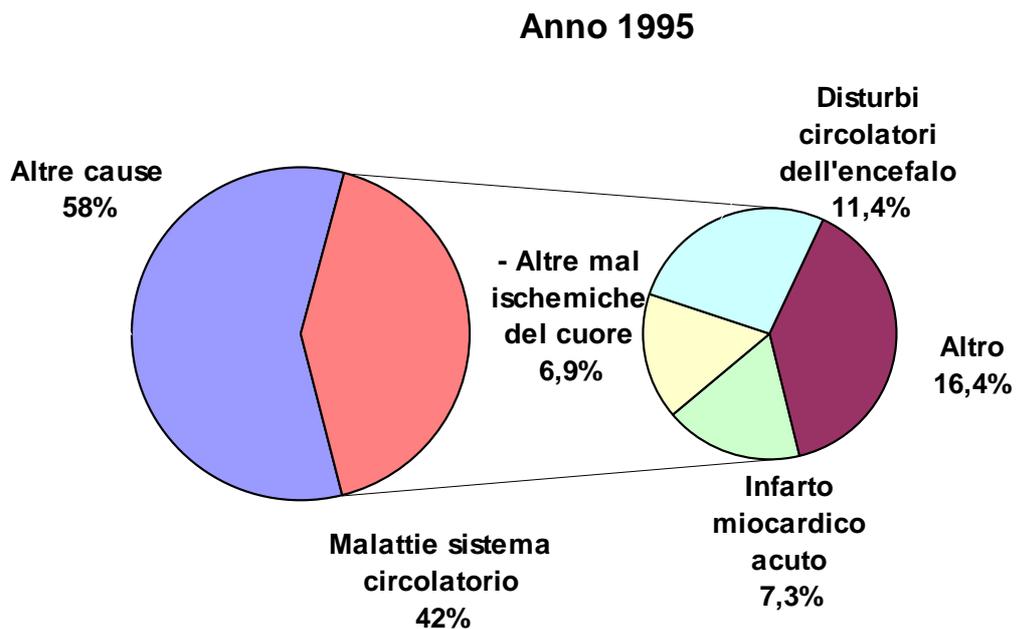


Figura 8.3 Distribuzione percentuale della mortalità per cause cardiovascolari rispetto a tutte le cause (Anni 1995 e 2004)



Si ritiene interessante poi mostrare un'osservazione specifica sulle due principali patologie di interesse del presente piano: l'Infarto Miocardico Acuto (Codice ICD IX 410) e le altre Malattie Ischemiche del cuore (codici ICD IX 411-414).

I tassi standardizzati regionali di mortalità per infarto acuto del miocardio, riferiti al periodo 1986-2004, si presentano in costante calo dal 1986 al 2001 sia per i maschi sia per le femmine. Dal 2001 al 2004 si evidenzia invece un piccolo trend in aumento di difficile interpretazione a causa del breve periodo considerato. L'analisi per sessi separati, evidenzia una maggiore diminuzione dei tassi maschili rispetto a quelli femminili; i primi si sono dimezzati nel periodo considerato da 114,36 a

56,86 mentre i femminili sono passati da 58,10 a 38,93. I trend regionali si collocano al di sopra dei trend nazionali all'incirca fino al 1998, successivamente la situazione si inverte con i trend regionali inferiori ai riferimenti nazionali.

Il trend dei tassi standardizzati di mortalità regionali per le malattie ischemiche di cuore (escluso l'infarto) presenta evidenti oscillazioni, in entrambi i sessi, nel periodo esaminato. La mortalità femminile mostra un andamento oscillante negli anni, ma comunque in diminuzione durante tutto il periodo 1986-2004. Il trend regionale riferibile ai maschi presenta, invece, un andamento in salita dal 1991 al 1999, per poi assumere un andamento decrescente. I due trend regionali, inoltre, si intersecano in diversi punti con l'andamento della mortalità nazionale.

### La prevalenza

Per quanto riguarda una stima di prevalenza delle malattie cardiovascolari si è lavorato usando come fonte informativa la banca dati dei consumi sanitari, riferita alla popolazione residente in Regione (circa 4 milioni di assistiti), costruita collegando i flussi informativi correnti di tipo amministrativo ed epidemiologico relativi a: assistenza specialistica ambulatoriale; assistenza ospedaliera, scheda di dimissione ospedaliera integrata con la stadiazione per livelli di gravità (disease staging); assistenza domiciliare integrata; registro di mortalità; assistenza farmaceutica territoriale e ospedaliera. Questi flussi sono stati acquisiti per mezzo del sistema informativo regionale. Per la definizione della prevalenza di malattie cardiovascolari dell'intera popolazione è stato utilizzato un algoritmo che utilizza le informazioni contenute nelle prescrizioni dei farmaci attraverso il consumo dei principi attivi (ATC). L'algoritmo si basa su di una lista di condizioni croniche definita a partire dalla classificazione contenuta in una versione del Chronic Disease Score [Clark DO, Von Korff M, Saunders K et al (1995) A chronic disease score with empirically derived weights, *Medical Care*, 33(8): 783-95]. La procedura considera anche il volume di prescrizioni e/o il consumo in dosi giornaliere di farmaco in modo da distinguere tra utilizzatori occasionali di farmaci e soggetti affetti da malattie croniche (riduzione dei falsi positivi). Sono infatti esclusi tutti i soggetti ai quali erano state prescritte un numero di confezioni di farmaci non sufficienti per coprire un periodo di trattamento di almeno 30 giorni.

Da questa analisi si ricava la seguente stima di prevalenza (Tab. 1) riferita all'anno 2004.

**Tabella 8.1 Stima della prevalenza di malattie cardiovascolari e infarto/angina Anno 2004**

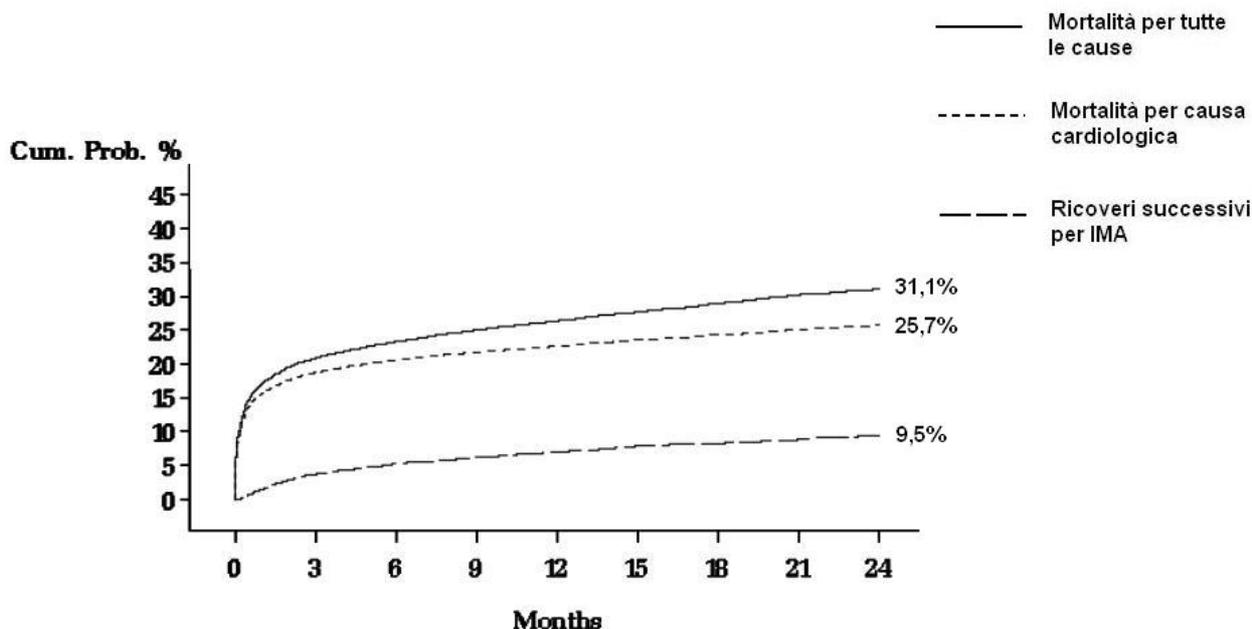
classi di età	popolazione 2004	malattie cardiovascolari		infarto e angina	
		casi	prevalenza	casi	prevalenza
età 36 - 45	634.519	55.882	8,8%	2.183	0,3%
età 46 - 55	535.108	124.781	23,3%	4.225	0,8%
età 56 - 65	512.673	219.957	42,9%	12.012	2,3%
età 66 - 75	448.416	279.852	62,4%	28.701	6,4%
età 76 - 85	298.684	220.643	73,9%	41.340	13,8%
età 86 - 95	80.967	58.973	72,8%	16.832	20,8%
età >95	4.967	2.569	51,7%	821	16,5%
<b>Totale</b>	<b>2.515.334</b>	<b>962.657</b>	<b>38,3%</b>	<b>106.114</b>	<b>4,2%</b>
<b>Tot pop 35 -75</b>	<b>2.130.716</b>	<b>680.472</b>	<b>31,9%</b>	<b>47.121</b>	<b>2,2%</b>
<b>Tot pop 35 -85</b>	<b>2.429.400</b>	<b>901.115</b>	<b>37,1%</b>	<b>88.461</b>	<b>3,6%</b>

### Stima dell'incidenza di recidive

La stima dell'incidenza di un secondo accidente cardiovascolare nella popolazione dell'Emilia-Romagna è stata ottenuta controllando una coorte di circa 10.000 pazienti, che avevano avuto un ricovero per Infarto Miocardio Acuto negli anni 2002-2003 e che sono stati osservati fino al 31 dicembre 2004.

Dall'analisi di questi dati, pur nella consapevolezza che il follow-up è molto limitato nel tempo, si può già ricavare un'indicazione di sostanziale stabilizzazione della curva con il raggiungimento del plateau a breve distanza dall'evento. I dati sono illustrati nella figura seguente (Fig. 8.4).

Figura 8.4 Stima dell'incidenza di recidive di Infarto Miocardico Acuto



#### 8.1.4 Definizione delle priorità

Il presente piano si riferisce alle persone dimesse da strutture di ricovero con diagnosi di Infarto miocardio acuto (ICD9 410) o altre forme acute e subacute di Malattia ischemica del cuore (ICD IX 411), oppure dimesse dopo interventi di rivascolarizzazione (By-pass e angioplastica ICD IX-CM 36.0 – 36.9).

#### 8.1.5 Finalità generali del progetto e obiettivi specifici

La finalità generale del progetto è sintetizzabile in: diminuire l'incidenza degli eventi cardiovascolari secondari; si intende perseguire questo obiettivo attraverso:

- Il miglioramento della continuità di cura fra ospedale e territorio
- Il miglioramento della qualità di cura del paziente e dell'appropriatezza degli interventi
- La disseminazione della migliore pratica clinica
- Il miglioramento della comunicazione e delle relazioni fra operatori sanitari
- L'agevolazione del confronto tra i professionisti per assicurare omogeneità e coerenza dei messaggi forniti
- Lo sviluppo delle attività di counselling, per migliorare l'informazione fornita al paziente e dei care-givers, l'adozione e il mantenimento nel tempo di stili di vita favorevoli alla conservazione o al recupero della salute e l'adesione alla terapia.

Gli obiettivi specifici del progetto, declinati di seguito, sono:

- Lo sviluppo di un sistema informativo sugli eventi cardiovascolari acuti e sulle recidive
- La definizione di percorsi integrati tra l'ospedale e il territorio
- L'organizzazione di attività di counselling
- La formazione del personale sanitario
- L'attività di educazione e informazione sulle malattie cardiovascolari
- La riduzione degli errori di terapia

## **8.2 Obiettivo 1: sviluppo del sistema informativo sugli eventi cardiovascolari acuti e sulle recidive**

L'utilizzo dei flussi informativi correnti e le esperienze già in essere di collegamento fra banche dati consente di poter affermare che la sorveglianza degli eventi cardiovascolari presenta già un buon livello di dettaglio.

E' necessario però mettere a punto un indicatore di incidenza per gli eventi cardiovascolari integrando i dati del Registro di Mortalità con un'analisi delle SDO.

### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Istituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare che veda la partecipazione di esponenti della Commissione cardiologica e cardiocirurgia regionale, dell'Agenzia Sanitaria regionale, di alcune qualificate Unità di Epidemiologia delle AUSL
- Definizione di un indicatore di incidenza
- Migliore definizione della stima di recidive (follow-up più lungo, altre patologie oltre a IMA, ecc)
- Messa a regime del sistema informativo sugli eventi cardiovascolari e sulle recidive

### **Piano operativo**

Si intende procedere ad una migliore definizione della stima di recidive, valutando non solo l'IMA, ma anche altre patologie, e prolungando la finestra temporale di osservazione.

Anche relativamente alla stima di prevalenza sarà necessario continuare a valutare la qualità dei link effettuati per arrivare ad una migliore definizione soprattutto per le classi di età minore, dove il dato di consumo dei farmaci non è forse così specifico rispetto agli eventi cardiovascolari.

Per quanto riguarda la stima di incidenza è necessario lavorare su più fronti, reperendo dati dalla banca SDO e dal Registro di Mortalità, creando una sinergia tra competenze che attualmente sono collocate in ambiti organizzativi diversi.

### **Monitoraggio del progetto**

- Evidenza di reports
- Evidenza di un progetto per la messa a regime del sistema informativo

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

- Attivazione gruppo di lavoro multidisciplinare
- Definizione della stima di incidenza
- Prolungamento dell'osservazione della coorte di pazienti con IMA per la stima di recidive

#### **Anno 2007**

- Migliore definizione della stima di prevalenza
- Ripetizione della valutazione degli indicatori concordati

## **Anno 2008**

- Definitiva messa a regime del sistema informativo

### **8.3 Obiettivo 2: definizione di percorsi integrati e facilitati ospedale-territorio**

#### **8.3.1 Azione A: Lettera di dimissione del paziente con evento cardiovascolare acuto**

I pazienti che hanno subito un evento cardiovascolare acuto e/o una procedura di rivascolarizzazione necessitano alla dimissione di precise indicazioni, con particolare riguardo al follow-up e alla terapia; occorre inoltre favorire l'adozione di adeguati stili di vita (attività fisica - anche autogestita, corretta alimentazione, stress lavorativo, ecc.).

Il medico di medicina generale che prenderà in cura il paziente sul territorio e lo specialista ambulatoriale che eventualmente eseguirà i controlli successivi devono avere informazioni precise sullo stato clinico del paziente e sul follow-up che lo stesso dovrà seguire in funzione del suo livello di rischio.

Per questo la lettera di dimissione costituisce il primo anello di congiunzione tra Ospedale e Territorio, ed è uno strumento essenziale per attivare una continuità assistenziale valida e per migliorare la comunicazione tra cardiologi ospedalieri e MMG.

#### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Definizione degli elementi essenziali della lettera di dimissione
- Condivisione degli stessi con le strutture ospedaliere e con i Dipartimenti Cure Primarie
- Adozione nelle strutture del SSR della lettera di dimissione sul modello standard

#### **Piano operativo**

Il progetto ha come primo obiettivo, in linea con quanto indicato dalle linee operative del CCM, la definizione degli elementi essenziali che la LETTERA DI DIMISSIONE di una persona dimessa dopo un evento cardiovascolare acuto deve contenere.

La definizione dei contenuti della lettera di dimissione, proposti da un sottogruppo di cardiologi appartenenti alla Commissione cardiologica e cardiocirurgica regionale, deve essere condivisa dal "Gruppo PCV".

#### **Contenuti della lettera di dimissione**

La lettera di dimissione dovrebbe riportare:

- una diagnosi precisa e una sintesi della storia clinica del paziente, dell'iter diagnostico-terapeutico espletato durante il ricovero e delle eventuali patologie concomitanti significative,
- una descrizione chiara del rischio del paziente dimesso dopo IMA/SCA e riaffidato al MMG,
- una evidenziazione sintetica dei fattori di rischio identificati e la proposta degli interventi adottabili per mitigarli. Deve essere specificato l'elenco dei principali fattori di rischio modificabili identificati:
  - fumo
  - ipertensione
  - sedentarietà
  - dislipidemia
  - peso corporeo alla dimissione e BMI
  - diabete

- la terapia farmacologica alla dimissione; occorre specificare per ogni farmaco la durata (a lungo termine, per 1 mese, per 3-6 mesi) indicando il principio attivo e il sale utilizzabile in coerenza con le limitazioni prescrittive delle note AIFA e tenendo conto anche delle eventuali terapie in corso al momento del ricovero
- indicazione per il controllo post-dimissione con appuntamento per il primo controllo cardiologico programmato ad 1 mese e senza necessità di richiesta del MMG, e indicazioni per il follow-up del paziente
- adeguate indicazioni comportamentali (alimentazione, attività lavorativa, attività sessuale, ecc.).

#### **Documentazione minima da allegare alla lettera di dimissione**

- ECG pre-dimissione (consiglio “ECG in tasca”; progetto ANMCO “nontiscordardimé”)
- Referto eventuale coronarografia
- Materiale educativo condiviso e predefinito
- L’adozione di una lettera di dimissione così concepita consente l’individuazione dei pazienti che necessitano di essere indirizzati verso percorsi clinico-assistenziali particolari, da cui conseguono le scelte in materia di counselling e continuità ospedale-territorio.

#### **Monitoraggio del progetto**

- Evidenza di un modello standard di lettera di dimissione
- Percentuale di Aziende sanitarie che hanno adottato questo strumento

#### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

##### **Anno 2006**

- Redazione del modello standard di lettera di dimissione
- Condivisione con le strutture ospedaliere e con i Dipartimenti Cure Primarie

##### **Anno 2007**

- Adozione nelle strutture del SSR del modello standard di lettera di dimissione

### **8.3.2 Azione B: La stratificazione del rischio**

La “stratificazione del rischio” del paziente alla dimissione, che stima la probabilità di ulteriori eventi cardiovascolari acuti e quindi è indicativa di diversi livelli di intensità assistenziale necessaria, è un passaggio essenziale per la attivazione di percorsi clinici differenziati a seconda della tipologia e della gravità della patologia.

#### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

Stesura del documento di stratificazione del rischio

#### **Piano operativo**

Devono essere esplicitati e condivisi la metodologia e i criteri per la stratificazione del rischio; il documento di identificazione dei criteri clinici utilizzabili per la classificazione, proposto da un sottogruppo di cardiologi appartenenti alla Commissione cardiologica e cardiocirurgica regionale, deve essere condivisa dal “Gruppo PCV”.

In questa fase vengono elencati gli elementi clinici utili alla stratificazione del rischio:

- Fattori di rischio convenzionali (clinici, bioumorali e comportamentali);
- Fattori di rischio cardiaci direttamente correlati agli esiti dell’infarto ed all’entità ed estensione della coronaropatia. In particolare:
- Ischemia miocardica,

- Disfunzione ventricolare (ad esempio attraverso la indicazione della frazione d'eiezione - FE% - valutata all'ecocardiogramma pre-dimissione),
- Aritmie.

### **Monitoraggio del progetto**

Evidenza di un documento di stratificazione del rischio

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

Redazione del documento di stratificazione del rischio

### **8.3.3 Azione C: Il percorso del paziente dimesso dopo evento cardiovascolare acuto**

Uno dei problemi principali dopo la dimissione del paziente con evento cardiovascolare acuto è quello di assicurare al MMG che lo prende in carico un riferimento specialistico cardiologico costante e con modalità di contatto semplice, rapida e affidabile: per questo occorre rivedere e/o costruire adeguati percorsi di presa in carico assistenziale nonché di assistenza integrata ospedale-territorio.

Tali percorsi devono essere tesi a facilitare quanto più possibile il cittadino nell'accesso all'assistenza sanitaria, in una visione del Servizio sanitario regionale concepito come un sistema organico di servizi a tutela della salute e nello spirito della Delibera di Giunta regionale n. 2142 del 28 novembre 2000 "Semplificazione dell'accesso alle prestazioni specialistiche ambulatoriali". Occorre inoltre favorire le relazioni tra i professionisti/operatori coinvolti nei vari livelli/percorsi assistenziali.

#### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Definizione delle procedure di contatto tra reparto di ricovero e MMG del paziente infartuato, attraverso la rete delle Cure Primarie
- Definizione del contenuto dell'informazione specifica per il MMG in riferimento al follow-up e all'adozione di adeguati stili di vita.

#### **Piano operativo**

L'inizio dei percorsi integrati ospedale-territorio va collocato già durante il ricovero ospedaliero, quando è opportuno che il Reparto prenda contatto con il MMG per il tramite della rete delle Cure Primarie prima ancora della dimissione per facilitare l'accoglienza del paziente e le prime incombenze post-dimissione. Inoltre dovrà essere definito il follow-up dei pazienti in base alla loro criticità, con riferimento in particolare al primo anno dall'evento acuto subito, individuando il numero e la frequenza dei controlli cardiologici da effettuare secondo cadenze compatibili, per quanto possibile, con le disponibilità recettive delle strutture ambulatoriali di Medicina Generale e specialistiche del territorio di riferimento, per la verifica dell'adesione al trattamento, l'osservanza dello stile di vita ed il counselling.

Un aspetto importante da prendere in considerazione nell'ambito dei percorsi assistenziali post-evento acuto è quello relativo all'adozione di adeguati stili di vita.

Nell'ambito dell'obiettivo che segue, relativo al counselling, verrà presa in considerazione questa problematica in modo generale; qui si vuole tuttavia affrontare in modo particolare il tema della "Prescrizione di attività fisica" nel cardiopatico, che deve essere considerata come vera e propria componente dell'assistenza al paziente reduce da un evento cardiovascolare acuto.

La somministrazione di attività fisica in modo adeguato alle condizioni cliniche di ciascuna persona è tuttavia difficile in relazione sia al fatto che questo approccio non fa parte del bagaglio culturale tradizionale dei professionisti della sanità e delle aspettative del paziente, sia alla necessità di

costruire relazioni (MMG, Cardiologi, Medici dello sport), percorsi specifici e opportunità assistenziali che oggi non esistono. Infine è necessario sottolineare il fatto che occorre garantire l'adesione costante e duratura nel tempo, come ad un qualunque altro trattamento farmacologico. Nel paragrafo 8.8 vengono dettagliate le indicazioni relative all'attività fisica praticabile in relazione alle diverse condizioni cliniche, e i criteri da seguire per la prescrizione di tale attività.

### **Monitoraggio del progetto**

Si svolgeranno degli studi campione per valutare il numero di contatti attivati tra ospedale e territorio in riferimento al numero dei pazienti dimessi.

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

Definizione di un protocollo di collaborazione tra Ospedali e Nuclei Cure primarie per il contatto dei MMG dei pazienti ricoverati per eventi cardiovascolari acuti.

### **8.4 Obiettivo 3: counselling**

La persona colpita da un evento cardiovascolare acuto ha bisogno di essere supportato nella piena comprensione di ciò che gli è accaduto e nell'acquisizione consapevole dei comportamenti che gli consentano il massimo recupero possibile, sia in ambito sociale che lavorativo, e contemporaneamente riducano la probabilità che l'evento si ripeta.

Il counselling, a differenza della informazione del paziente, comporta la attivazione di una relazione duale tra il paziente e l'operatore sanitario in cui il primo può attivamente esprimere i propri problemi specifici.

L'attività di counselling si svolge in due momenti temporalmente successivi ma funzionalmente integrati:

- In ambito ospedaliero deve essere costruito uno spazio, adeguato nei tempi e nei modi, per la condivisione/educazione sui contenuti della lettera di dimissione. Questa attività deve essere svolta dal personale medico in collaborazione col personale infermieristico di unità operativa;
- In ambito territoriale l'attività di counselling svolge funzioni di sostegno e di verifica della compliance del paziente alle indicazioni mediche, nonché di rinforzo ai messaggi relativi agli stili di vita e ai comportamenti. Questa attività fa perno sul MMG, e si svolge con il contributo del personale di studio e del farmacista.

### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Formazione del personale sanitario coinvolto nel counselling
- Sperimentazione di attività di counselling strutturata e monitorata

### **Piano operativo**

E' opportuno sperimentare, in contesti organizzativi favorevoli, iniziative di attività di counselling strutturata e monitorata, attraverso la ricerca attiva di assistiti coronaropatici e il loro coinvolgimento in piccoli gruppi omogenei per età, condizioni di vita o condizione clinica.

Un possibile indicatore per verificare l'efficacia della attività di counselling è rappresentato dalla valutazione della compliance del paziente alle indicazioni terapeutiche e al follow-up (tracciabilità delle prescrizioni, visita programmata, tempistica della verifica 6-12 mesi); la misurazione dell'impatto del counselling è comunque assai difficile per la presenza di diversi fattori che agiscono come modificatori di effetto o confondenti, per cui andrebbe impostato uno specifico studio.

## **Monitoraggio del progetto**

Numero di eventi formativi realizzati sul counselling, rivolti al personale sanitario.

## **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

### **Anno 2007**

Formazione del personale sanitario coinvolto nel counselling

### **Anno 2008**

Sperimentazione di attività di counselling strutturata e monitorata.

## **8.5 Obiettivo 4: formazione del personale sanitario**

Il Sistema sanitario dell'Emilia-Romagna, così come viene delineato dalla recente Legge regionale 29/2004, riconosce nella formazione non più solo uno strumento dell'organizzazione, ma una delle sue proprie funzioni principali, assieme all'assistenza. Questo riconoscimento implica la necessità di valorizzare e integrare competenze, servizi e programmi.

L'apprendimento è un elemento centrale dello sviluppo di un servizio sanitario. La formazione continua in sanità è l'insieme delle attività finalizzate al continuo adeguamento delle capacità di intervento rispetto allo sviluppo scientifico, tecnico e organizzativo dell'assistenza e al mutare della domanda di salute della popolazione. È in tal modo uno strumento fondamentale di cambiamento individuale e una funzione specifica del Servizio sanitario, indispensabile a garantire nel tempo la qualità delle sue prestazioni.

I progetti che hanno impatto sulle organizzazioni sanitarie comportano di solito anche modifiche nella cultura e nei comportamenti degli operatori. Il successo di tali obiettivi è quindi legato anche ai processi formativi che vengono attuati e all'integrazione di questi con la realizzazione e valutazione delle azioni intraprese.

Questi principi guideranno le attività formative all'interno del programma di prevenzione man mano che esso arriverà alla definizione di prodotti e modalità operative di cui favorire l'adozione sistematica nel SSR.

### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Definizione dei materiali formativi per i medici animatori delle aziende sanitarie
- Organizzazione di eventi formativi sui principali temi del progetto di prevenzione delle recidive di eventi cardiovascolari.

### **Piano operativo**

Le attività formative all'interno del presente programma di prevenzione, man mano che esso arriverà alla definizione di prodotti e modalità operative di cui favorire l'adozione sistematica nel SSR, si fonderanno sui principi riportati nell'introduzione di questo Obiettivo 4. Nel progetto, ad esempio, un gruppo di lavoro *ad hoc* esaminerà le modalità con cui la formazione potrà contribuire a creare le competenze necessarie a garantire il percorso nella continuità di assistenza e il coordinamento operativo dei diversi contributi che concorrono al processo diagnostico, terapeutico e riabilitativo.

Le figure coinvolte nel progetto oltre agli specialisti cardiologi, per quanto di loro competenza, sono: Medici di Medicina Generale, infermieri delle cure primarie, infermieri ospedalieri, farmacisti dipendenti e convenzionati. In ogni caso andrà garantita una modalità di formazione organizzata in gruppi multiprofessionali.

In particolare i MMG della regione collaborano nel Centro di formazione regionale alla definizione di kit formativi da sottoporre ai medici animatori delle aziende sanitarie; pertanto i materiali già

disponibili prodotti da varie realtà (Istituzioni, Società scientifiche, Università, ..) possono essere adattati alle esigenze organizzative e metodologiche già in essere.

La formazione dovrà essere incentrata sui principali temi oggetto del programma, tra cui:

- Criteri di stratificazione del rischio e percorsi assistenziali conseguenti
- Gli strumenti per aumentare l'adesione alla terapia
- Gli stili di vita e in particolare il ruolo dell'attività fisica nel recupero funzionale e nella riduzione della probabilità di recidiva (vedi paragrafo 8.8)

Per evitare un appesantimento nei programmi locali già definiti, gli eventi formativi si configureranno come formazione sul campo concorrendo all'acquisizione dei crediti ECM ed agli obblighi convenzionali anche in sostituzione degli stessi.

### **Monitoraggio del progetto**

- Evidenza di kit formativi
- Numero di eventi organizzati

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006-07**

Esame dei materiali formativi già disponibili e loro adattamento per le specifiche esigenze locali

#### **Anno 2007-08**

Organizzazione e svolgimento degli eventi formativi

## **8.6 Obiettivo 5: informazione ed educazione sulle malattie cardiovascolari**

Questa attività, che si giova di tecniche e strumenti di comunicazione di tipo generale, è indirizzata trasversalmente a tutta la popolazione e contiene messaggi finalizzati a promuovere stili di vita e comportamenti favorevoli al mantenimento o al recupero dello stato di salute.

Gli aspetti informativi ed educativi sulle malattie cardiovascolari sono strettamente collegati a molte attività previste nel Piano regionale della prevenzione; ad esempio quelle sulla prevenzione delle complicanze dell'obesità e del diabete, quella sull'influenza della forma delle città e delle abitazioni sugli stili di vita e sui comportamenti.

L'attività di informazione ed educazione sulle malattie cardiovascolari può quindi trovare nelle varie articolazioni del Piano regionale della prevenzione i momenti cui collegarsi per veicolare informazioni che possono essere recepite dai soggetti cardiopatici e dai loro familiari, per migliorare il proprio stato di salute.

### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

- Raccolta, selezione e utilizzo di materiale divulgativo già pubblicato
- Definizione di apposite istruzioni di comportamento in relazione alle condizioni di inquinamento atmosferico, dedicate ai soggetti cardiopatici.

### **Piano operativo**

Il primo passo per svolgere un'efficace azione di informazione ed educazione delle persone nei confronti delle malattie cardiovascolari consiste nella raccolta, selezione e utilizzo del materiale divulgativo già pubblicato dalle diverse associazioni e società scientifiche.

Per la distribuzione del materiale si può pensare anche al coinvolgimento delle farmacie convenzionate, che possono rendere disponibili gli opuscoli selezionati ad un vasto pubblico di persone.

Inoltre occorre pensare alla apertura di tavoli di lavoro misti composti da operatori sanitari, associazioni di pazienti e cittadini per l'attivazione di "Laboratori del cittadino competente".

Un'azione specifica che si intende attivare, di particolare interesse perché legata ad un fenomeno drammaticamente diffuso e perché di recente acquisizione nell'ambito delle malattie cardiovascolari, è quella di definire apposite istruzioni di comportamento in relazione alle condizioni di inquinamento atmosferico, dedicate ai soggetti cardiopatici.

Vi sono infatti già varie evidenze in letteratura di un aumentato rischio di patologia coronarica e di incremento di mortalità per cause cardiovascolari in associazione ad un aumento della concentrazione degli inquinanti atmosferici (particolato NO<sub>2</sub>, ecc.). La Regione Emilia-Romagna si è dotata di un apposito sito web "Liberiamo l'aria" che riporta quotidianamente i dati di qualità dell'aria con la previsione dell'andamento nelle successive 48 ore. Nell'ambito di questo strumento verrà attivato un apposito specchietto informativo riportante indicazioni sulle precauzioni comportamentali da adottare, con riferimento particolare ai diversi livelli di intensità di attività fisica, in relazione al livello di inquinamento.

### **Monitoraggio del progetto**

Evidenza della presenza di apposite istruzioni comportamentali sul sito web "Liberiamo l'aria".

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

- Raccolta e selezione di materiale divulgativo già pubblicato
- Definizione di apposite istruzioni di comportamento in relazione alle condizioni di inquinamento atmosferico, dedicate ai soggetti cardiopatici e inserimento nel sito web

#### **Anno 2007**

- Utilizzo del materiale divulgativo anche attraverso il coinvolgimento delle farmacie convenzionate per la distribuzione del materiale informativo
- Attivazione dei "Laboratori del cittadino competente"
- Messa a regime delle pagine informative sulla connessione tra inquinamento atmosferico e eventi cardiovascolari nel citato sito web

## **8.7 Obiettivo 6: riduzione degli errori di terapia**

La problematica del coordinamento tra ospedale e territorio è propria di molti momenti di contatto del paziente con le strutture sanitarie: da quelle ospedaliere alle ambulatoriali a quelle domiciliari, e, in generale, quando il professionista sanitario sia chiamato a prendere una decisione terapeutica rispetto alla quale ha rilievo la conoscenza dei trattamenti pregressi o correnti.

L'obiettivo è pertanto di definire, se possibile con la collaborazione del paziente stesso, un processo teso a controllare la continuità del trattamento farmacologico domiciliare con quello definito in ospedale e viceversa, integrando, nel secondo caso, i farmaci assunti a domicilio con quelli forniti dalla struttura.

### **Obiettivi specifici per il triennio 2006-2008**

Definizione del processo di controllo della continuità del trattamento farmacologico domiciliare

#### **Piano operativo**

Occorre individuare e adottare strumenti che consentano il controllo dei fattori critici, peraltro già assai noti in letteratura, che facilitano l'errore di terapia farmacologica. Si prevede quindi di adottare apposite istruzioni operative elaborate da un gruppo di lavoro già operante in Agenzia Sanitaria regionale sul rischio farmacologico.

Le indicazioni di massima su cui si baseranno queste istruzioni operative sono:

- Le informazioni sulla terapia farmacologica dovranno accompagnare il paziente in occasione di contatti con i diversi interlocutori sanitari e permettere di conoscere, in termini aggiornati, i trattamenti passati e/o in corso.
- In aggiunta alla denominazione del principio attivo prescritto, è indispensabile che in esse siano dettagliate: dosaggio, modalità e periodo di assunzione, indicazione terapeutica.
- Le informazioni sulla terapia farmacologica dovranno essere formulate in modo da costituire riferimento fruibile dagli operatori, ma dovranno anche essere pensate modalità integrative per e con i pazienti e a loro misura, al fine di ridurre significativamente le incertezze e i correlati pericoli connessi con l'autosomministrazione delle terapie farmacologiche.
- La sistematica adozione al momento della dimissione di un documento di informazioni sulla terapia farmacologica, così strutturato, potrebbe consentire di ridurre significativamente i rischi dell'errore di terapia.

### **Monitoraggio del progetto**

Evidenza del documento di istruzioni operative.

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

*Anno 2007*

Elaborazione delle istruzioni operative

## **8.8 Modalità per la prescrizione di attività fisica nel cardiopatico**

*A cura di Umberto Guiducci - Direttore Struttura complessa di Cardiologia - Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia. Arcispedale S. Maria Nuova*

### **8.8.1 Cardiopatia ischemica**

La possibilità di praticare attività fisico-sportiva dipende sostanzialmente da due fattori:

- le condizioni cardiocircolatorie,
- le caratteristiche specifiche della specialità sportiva scelta.

È quindi fondamentale che vengano attentamente considerate la ridotta capacità contrattile del ventricolo Sx e gli ostacoli fissi nell'albero coronarico come fattori limitanti (attraverso una ridotta pressione di perfusione) dell'incremento dei livelli di lavoro da parte del cuore ischemico.

Il paziente con cardiopatia ischemica è spesso candidabile a programmi di attività fisica avanzata nei quadri clinici stabili. Sullo stesso piano, lo scompenso cardiaco cronico, in assenza di aritmie e/o altre condizioni di instabilità, rappresenta un quadro fisiopatologico su cui è possibile intervenire con efficacia e sicurezza.

Alcuni esempi di pazienti candidati all'attività fisico-sportiva sono:

- cardiopatici ischemici con angina secondaria stabili a soglia medio elevata (di 9/10 mets);
- cardiopatici ischemici sottoposti ad angioplastica efficace, senza sintomi o segni di ischemia residua;
- cardiopatici ischemici post infartuati, asintomatici, senza deficit di pompa, senza aritmie ventricolari complesse, senza segni di ischemia residua;
- cardiopatici ischemici sottoposti a rivascolarizzazione chirurgica, senza ischemia residua né deficit di pompa.

La stratificazione dei soggetti avviene attraverso la identificazione e valutazione dei fattori prognostici: funzione del VS, estensione della coronaropatia, ischemica inducibile, instabilità elettrica; tale valutazione può avvenire utilizzando un set minimo di test valutativi:

- test ergometrico massimale
- ECG holter
- Ecocardiogramma

- In base ai risultati dei test si identificano i soggetti a rischio lieve che possono essere indirizzati alle fasi di allenamento:
- Assenza di ischemica inducibile
- Assenza di aritmie ventricolari
- EF a riposo > 50 %
- Stenosi coronariche inferiori al 50% anche come risultato stabile di angioplastica

### 8.8.2 Scelta dell'attività fisica e caratteristiche dell'allenamento

Quando si parla di attività fisica nel cardiopatico essa dovrebbe essere intesa sempre e solo a scopo ricreativo o terapeutico, mai agonistico. Ciò che è richiesto al cardiopatico, è di svolgere una certa quantità di lavoro fisico al fine di perseguire ed ottenere, con il minor rischio possibile, un miglioramento della qualità di vita.

Il primo fondamentale criterio al quale attenersi nelle scelte è che la quantità dell'attività fisico-sportiva stessa deve essere commisurata alle possibilità del paziente di eseguire lavoro muscolare entro i limiti di sicurezza individuati dall'analisi clinica e strumentale preliminare.

La qualità dell'attività stessa invece deve rispettare determinate caratteristiche, costituite soprattutto da:

- modularità, nel senso che il carico lavorativo possa cambiare di livello in modo preordinato;
- misurabilità, nel senso che il carico lavorativo possa essere misurato, possibilmente in modo semplice;
- scarsa componente tecnica, nel senso che il gesto lavorativo non comporti particolari difficoltà di esecuzione che potrebbero determinare un dispendio energetico "extra" difficilmente prevedibile e quantizzabile.

Da questo punto di vista, le attività fisico-sportive ideali sono quelle di resistenza come la marcia, la corsa, il ciclismo, lo sci di fondo, etc. Esse possiedono caratteristiche che le fanno largamente preferire a quelle di potenza o forza esplosiva.

Tradizionalmente l'esercizio muscolare di potenza è ritenuto a rischio, per il maggior incremento di doppio prodotto (e del consumo miocardico di O<sub>2</sub>) determinato dal lavoro contro resistenza. Negli ultimi anni, tuttavia, esperienze riabilitative consolidate hanno dimostrato la sicurezza e l'efficacia del training con circuiti di pesi e macchinari, ed hanno consentito di introdurre nei programmi di allenamento, esercizi di potenziamento della forza; per esempio con prevalente impegno degli arti superiori a carichi pari al 40-50% della massima contrazione volontaria, in assenza di manovre di Valsalva ("circuit weight training"); il rationale di integrare l'esercizio aerobico isotonic, che rimane sempre l'attività di base per il rapporto pressoché lineare tra consumo miocardico di ossigeno e gittata cardiaca, con esercizi a prevalente componente muscolare deriva dalla constatazione che la maggior parte delle attività dell'uomo è caratterizzata da un lavoro muscolare sia statico che dinamico.

Nel paziente con Coronaropatia Ischemica il programma di allenamento dovrà tenere conto di tre fattori:

**F** - frequenza delle sedute per settimana

**I** - intensità, cioè l'entità del dispendio energetico assoluto durante le sedute di allenamento;

**T** - tempo, cioè la durata delle sedute.

In soggetti che praticano attività motoria avanzata o addirittura sportiva vanno previste sedute con carichi di lavoro intermittenti di breve durata e piuttosto intensi ("interval training") o di minore intensità e continui ("endurance training").

È ormai ampiamente dimostrato che per ottenere il miglioramento dell'adattabilità cardiovascolare allo sforzo e della capacità lavorativa, l'esercizio fisico sportivo deve essere di intensità corrispondente al 60-75% della capacità aerobica massima (VO<sub>2</sub> max determinata nel corso della valutazione funzionale cardiorespiratoria iniziale), che corrisponde ad una FC compresa tra il 70 e 85% di quella raggiunta al massimo dell'esercizio.

Da ricordare che con lavori di intensità superiore all' 80% della massima capacità aerobica, il rischio di complicanze appare superare i benefici.

Nella tabella sono stati raccolti alcuni esempi di programma di esercizio fisico indicato per cardiopatici adeguatamente selezionati; i livelli più alti di intensità e durata “sconfinano” in una attività sportiva vera e propria propedeutica, in alcuni casi, anche ad attività agonistica (vedere COCIS 2003).

**Tabella 8.2 Programmi di esercizio fisico per cardiopatici**

	<b>Velocità</b>	<b>Durata</b>	<b>N° sedute</b>
Corsa o camminata veloce	9 min – 6 min/km	1 h- 2 h	3-5 /settimana
Ciclismo	15-20 km/ora in piano 6-10 km/ora in montagna (pend.<6 %)	2 h - 5 h	3-5 /settimana
Sci di fondo	8-12 km/ora (su percorsi pianeggianti o ondulati con pendenze brevi < 8%)	2 h - 5 h	3-5 /settimana

*Da Zeppilli e Guiducci, modificato*

### **8.8.3 Attività del cardiopatico ischemico in palestra**

Recenti aggiornamenti in campo riabilitativo cardiologico, hanno introdotto accanto alla tradizionale e fondamentale attività di resistenza anche il lavoro muscolare isotonico (forza/resistenza) che può essere svolto anche in palestra. Il miglioramento della forza e del tono muscolare favorisce tra l'altro le funzioni articolari e la postura concorrendo al senso di benessere dell'individuo anche in funzione delle necessità della vita lavorativa e sociale.

Pertanto nei “programmi” di allenamento del soggetto cardiopatico ischemico, la fitness cardiorespiratoria va affiancata ad una fitness muscolare vera e propria. Viene superato il concetto di “proscrizione” dell'attività in palestra per il cardiopatico, in quanto questo atteggiamento era erroneamente sostenuto dall'identificazione dell'attività in palestra con quella della pesistica e del body building veri e propri. I requisiti fondamentali da rispettare per i soggetti da avviare a queste attività sono caratterizzati da carichi muscolari non elevati che prevedono uno sviluppo di forza sempre inferiore al 40-50% della massima contrazione volontaria (MCV) con contemporaneo aumento della frequenza cardiaca inferiore al 70% della max teorica e massimo consumo di O<sub>2</sub> tra il 50 e 70% di quello teorico.

La metodologia di allenamento della forza muscolare del cardiopatico ischemico in palestra è protesa non a sviluppare ipertrofia e forza veloce, ma forza/resistenza con esercizi di breve durata e di bassa intensità caratterizzata da numerose e ripetute (> 10-12) con tempi di recupero tra una serie e l'altra abbastanza prolungati (1 minuto e 30 secondi – 2 minuti e 30 secondi) in modo tale da determinare durante l'attività modestissimi aumenti delle resistenze periferiche.

Gli esercizi fondamentali in palestra andranno finalizzati alle varie catene muscolari e potranno essere svolti con macchine isocinetiche fornite di sistemi facilitanti e devono essere programmati con serie, ripetute e carichi che favoriscono i fattori energetici come l'ossidazione degli acidi grassi piuttosto che allenamento vero e proprio della forza con conseguente ipertrofia.

Es. pz. con cardiopatia ischemica monovasale trattata efficacemente con PTCA e stent senza deficit contrattili significativi, con documentata assenza di fenomeni aritmici e con test ergometrico negativo per ischemica ad oltre 9-10 METs. Il soggetto svolge attività fisica esclusivamente in palestra e con 3 –4 sedute settimanali, in 6-8 settimane stabilizza il suo programma di lavoro nel modo seguente:

- 20-30 min di cyclette a frequenza cardiaca 100-110 bpm,

- 3 serie di esercizi per i muscoli addominali a terra o sulla panca (15-20 ripetute per ogni serie),
- 3 serie di esercizi per la muscolatura degli arti superiori (deltoide, tricipite brachiale, bicipite)- (15 – 20 ripetute per serie),
- 3 serie di esercizi per i muscoli pettorali (15 – 20 ripetute per serie),
- 3 serie di esercizi per la muscolatura degli arti inferiori (bicipite, tricipite, quadricipite) (15 – 20 ripetute per serie).

Le macchine devono essere fornite di sistemi facilitanti e dotate di capacità di variazione dei carichi inferiore a 2,5 kg in modo da garantire una progressione del lavoro che comunque deve stabilizzarsi a frequenze cardiache non superiori al 70% della massima frequenza cardiaca per l'età.

Vanno programmati intervalli di recupero tra le serie di almeno 1'30" – 2' 30" verificando comunque che la FC nella fase di recupero non sia superiore al 20-30% rispetto alla base (es. uomo di 50 anni: FC basale 70/min → FC durante esercizio 110-120/min → FC nel recupero inferiore a 90/min).

Le palestre aperte ai cardiopatici devono rispondere a requisiti strutturali e strumentali: macchine con sistema facilitante, frequenzimetri, eventuali sistemi telemetrici e tassativa presenza di attrezzature per emergenza con personale addestrato alla BLS-D.

## 9 SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DELL'OBESITA'

### 9.1 Premessa

L'obesità è una condizione in rapido incremento in tutti i paesi occidentali compresa l'Italia e numerosi autori evidenziano come questa condizione rappresenti un importantissimo fattore di rischio per l'insorgenza di varie patologie. In particolare in età infantile ed adolescenziale risulta essere un fattore di rischio per l'insorgenza di aterosclerosi coronaria già negli stessi adolescenti od in giovani adulti, per la precoce comparsa di alterata tolleranza glucidica e per il mantenimento di obesità e sovrappeso nell'età adulta. Si sottolinea, inoltre, come l'alimentazione scorretta e l'obesità, possono favorire l'insorgenza di alcuni tipi di tumori.

Di eguale importanza sono, nell'immediato, le conseguenze psicologiche dell'obesità: non va sottovalutato il fatto che nei primi anni di vita un distorto rapporto con il cibo (nel bambino, nei suoi genitori, negli educatori, ecc.) o con la propria/altrui immagine corporea può rappresentare la spia di una situazione problematica.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte risulta importante affrontare questo problema, in termini di prevenzione, con una strategia di approccio che preveda il coinvolgimento di soggetti anche molto distanti tra loro normalmente e con una finalità generale che può essere così riassunta: *aumentare nella popolazione la percentuale di soggetti che adottano un corretto atteggiamento alimentare e svolgono una regolare attività fisica.*

#### 9.1.1 Dimensione del fenomeno.

In Italia, nel periodo 1994-99 l'Istat ha registrato un aumento della popolazione sovrappeso (16 milioni di italiani) con un aumento drastico dell'obesità del 25 %. Gli ultimi dati sempre rilevati dall'Istat e riferiti al periodo 2000-03 riportano che in Italia la percentuale di popolazione con età superiore ai 18 anni in condizione di normopeso è maggioritaria e sostanzialmente stabile (53,5% nel 2000 e 54,1 % nel 2003), ma un terzo dei maggiorenni è in sovrappeso (33,9 % nel 2000 e 33,6% nel 2003) e quasi un decimo risulta obeso (9 % sia nel 2000 che nel 2003).

Per quanto riguarda la condizione di obesità in età infantile, i dati ISTAT stimano la condizione di sovrappeso e obesità distinta per classi di età sulla base della seguente tabella:

**Tabella 9.1 Situazione a livello nazionale: Percentuale di soggetti italiani sovrappeso ed obesi nella fascia di età compresa fra i 6 ed i 17 anni**

	% 6-9 anni	% 10-13 anni	% 14-17 anni	% 6-17 anni
Sovrappeso e Obesità	34,1	25,4	13,9	24,1

Fonte: ISTAT, Indagine su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999-2000", Convegno ISTAT settembre 2002

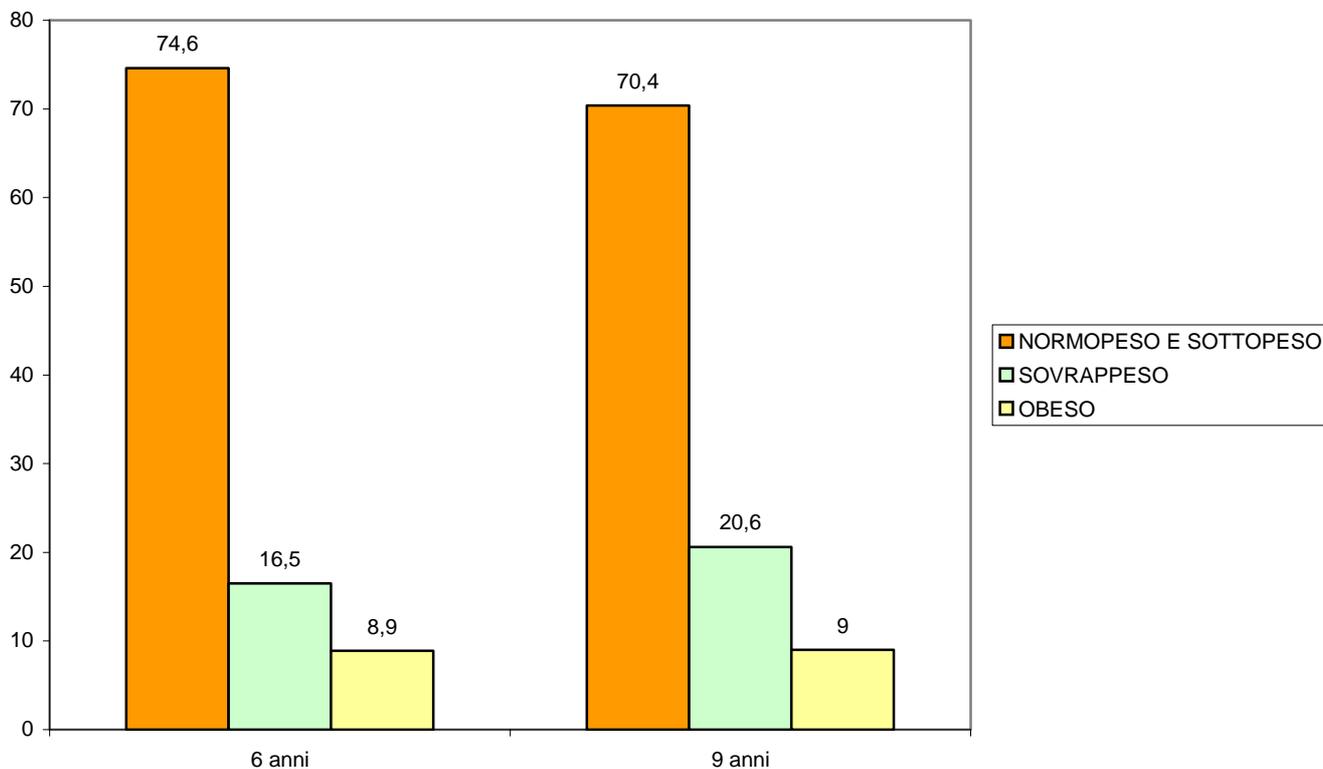
Tenendo distinte le due condizioni risulta che il 4% dei bambini italiani è obeso e il 20% in sovrappeso, con un particolare interessamento dei maschi rispetto alle femmine. Questi dati, relativi all'obesità in età infantile ed adolescenziale sono stati rilevati in una popolazione campione non rappresentativa di più zone a livello delle singole regioni e non ci fornisce un dato reale circa lo stato nutrizionale della popolazione in quanto peso e altezza non vengono verificati con misurazioni dirette.

In Regione Emilia-Romagna si è proceduto negli anni passati ad attivare un progetto di sorveglianza nutrizionale per stimare il fenomeno obesità in età infantile. La rilevazione dei dati antropometrici e delle abitudini alimentari è stata eseguita nel 2003 su un campione, rappresentativo a livello regionale e per ogni singola Azienda USL, di 2681 bambini frequentanti l'ultimo anno di scuola materna e sui loro famigliari. Analogamente si è proceduto nel 2005, su un campione di 2955

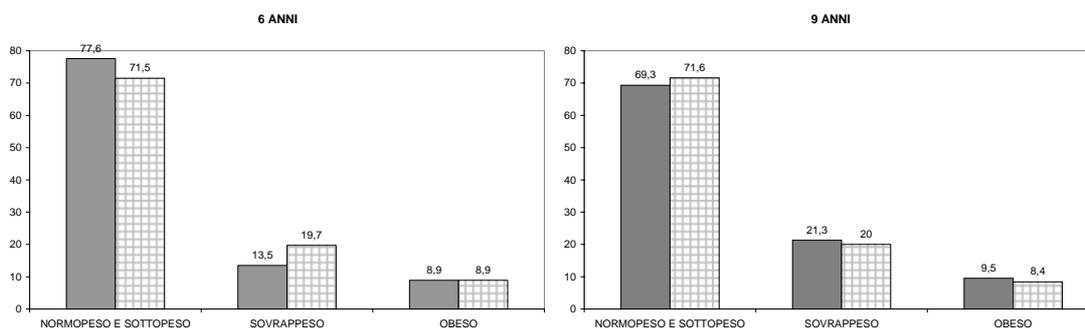
bambini frequentanti la classe 3° elementare. Tali indagini hanno evidenziato sui bambini di 6 anni una prevalenza della condizione di sovrappeso pari al 25,4 di cui l'8,9 % era riferita a una vera e propria obesità. Nel gruppo dei bambini di 9 anni, indagati nel 2005, la percentuale degli obesi si conferma al 9% e quella dei sovrappeso raggiunge il 20,6%.

Si riportano anche le distribuzioni delle caratteristiche ponderali dei genitori (dati autoriferiti)

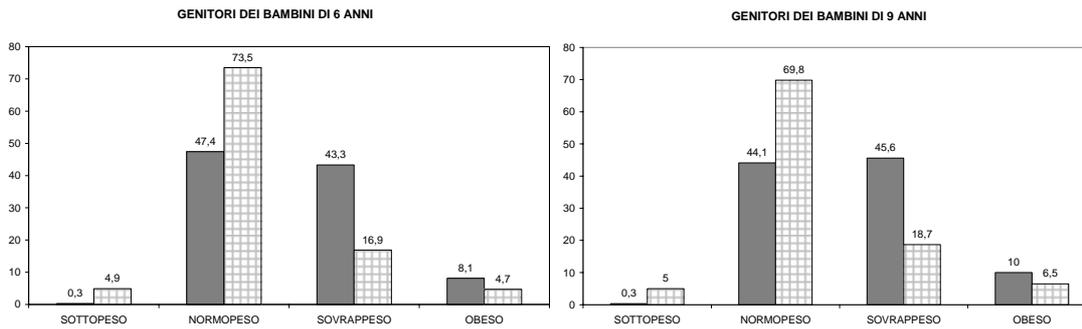
**Figura 9.1** Distribuzione percentuale delle caratteristiche ponderali dei bambini di 6 e 9 anni



**Figura 9.2** Distribuzione percentuale delle caratteristiche ponderali per sesso e classe d'età (in grigio i maschi, in retinato le femmine)



**Figura 9.3 Distribuzione percentuale delle caratteristiche ponderali dei genitori per sesso (in grigio i padri, in retinato le madri)**



In riferimento all'età adulta, in Regione Emilia-Romagna è stato attivato un sistema di sorveglianza sui determinanti di salute e i programmi di intervento realizzati per la promozione di comportamenti di vita più sani. Questo sistema è denominato PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) e consiste in un'indagine telefonica su un campione di cittadini di età 18-69 anni. Ulteriori e più precise informazioni su questo strumento sono rinvenibili più avanti nel presente documento alla voce Obiettivo 1 azione b). L'indagine PASSI ha consentito di reperire informazioni su parecchi determinanti di salute tra cui la situazione nutrizionale, le abitudini alimentari e l'attività fisica nella popolazione regionale. Alcuni di questi risultati si possono vedere nelle seguenti tabelle.

**Figura 9.4 Distribuzione percentuale delle caratteristiche ponderali della popolazione 18-69 anni - Emilia-Romagna Passi, 2005**

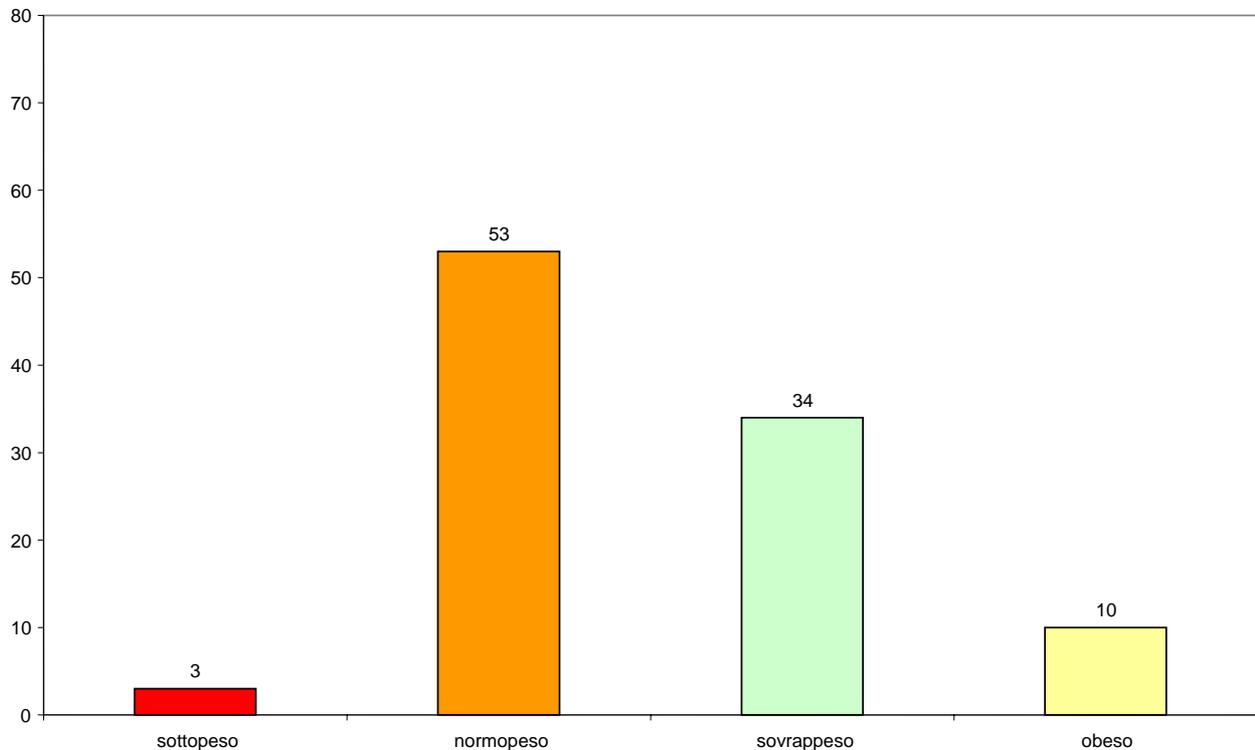


Tabella 9.2 Dati studio PASSI 2005

**Popolazione con eccesso ponderale <sup>^</sup>**

<i>Emilia-Romagna Passi, 2005</i>	
Caratteristiche demografiche	%
<b>Totale</b>	<b>43,9</b> (IC 95% 41,4-46,4)
<b>Età, anni*</b>	
18 – 24	14,9
25 – 34	27,2
35 – 49	39,8
50 – 69	61,6
<b>Sesso**</b>	
Uomini	51,8
Donne	35,9
<b>Istruzione <sup>°</sup></b>	
bassa	54,7
alta	33,2

<sup>^</sup> popolazione in sovrappeso od obesa

\* le differenze risultano statisticamente significative (p=0,0001)

\*\* le differenze risultano statisticamente significative (p<0,0001)

<sup>°</sup> istruzione bassa: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore; istruzione alta: da scuola media superiore

**Sedentarietà**

<i>Emilia-Romagna Passi, 2005</i>	
Caratteristiche demografiche	Sedentari, %*
<b>Totale</b>	<b>13,3</b> (IC95%:11,7-15,2)
<b>Età, anni</b>	
18 - 34	8,2
35 - 49	13,9
50 - 69	16,6
<b>Sesso</b>	
Uomini	12,9
Donne	13,8
<b>Istruzione**</b>	
bassa	15,1
alta	11,6

\* chi svolge meno di 10 minuti d'attività fisica alla settimana e non effettua un lavoro pesante

\*\* istruzione bassa: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore; istruzione alta: da scuola media superiore

### 9.1.2 Linee generali di progettazione

La strategia attuativa del piano è quella di strutturare una rete nel cui ambito varie istituzioni, a livello regionale e locale, cooperano per supportare e costruire un contesto che renda facile per i cittadini dell'Emilia-Romagna fare scelte nutrizionali sane e svolgere regolarmente attività fisica al fine di

- Prevenire l'insorgenza della condizione di obesità nella popolazione sia infantile che adulta
- Ridurre la prevalenza
- Ridurre il tasso di patologie croniche associate all'obesità

La strutturazione di una rete di collaborazioni fra soggetti diversi prevede un approccio su più livelli con l'ambizione di focalizzarsi sì sul comportamento e le scelte individuali, ma anche di agire su tutte le sfere di influenza che possono avere connessioni con lo stato di salute, come ad esempio l'ambito delle relazioni interpersonali (famiglia, amici, ecc.) e quello delle istituzioni/organizzazioni, fino ad incidere sulla comunità in cui si vive e sul Governo che ne regola la convivenza.

Oltre all'idea guida di lavorare su un approccio integrato ai vari livelli sopradescritti, l'altro elemento chiave della progettazione di questo piano è il concetto di "ambiente obesogenico" intendendo con questo termine definire quell'ambiente che ha reso sempre più difficile per gli individui svolgere una regolare attività fisica e accedere ad un'alimentazione sana. Un ambiente che è il risultato dell'interazione di tutti i fattori (contesto di vita, opportunità, condizioni) che promuovono l'obesità negli individui e nella popolazione e che agiscono sulle comunità, quali il marketing dei prodotti alimentari, le politiche agricole, la pianificazione urbanistica, le politiche scolastiche e dei trasporti.

Gli obiettivi specifici che sostengono le singole azioni promosse da questo progetto possono essere così riassunti:

- *Sorvegliare il fenomeno* Strutturare un sistema di sorveglianza che descriva nella nostra popolazione l'incidenza e la prevalenza (e il relativo trend temporale) di obesità e sovrappeso nonché i pattern nutrizionali e di attività fisica
- *Il mondo della scuola* Strutturare una rete di interventi, rivolti alle scuole finalizzati a migliorare la qualità nutrizionale nella ristorazione scolastica e a veicolare messaggi informativi/formativi tesi ad incoraggiare, negli alunni e nelle loro famiglie, l'adozione di un corretto atteggiamento alimentare e l'abitudine all'attività fisica
- *Comunicare ed educare* Strutturare a livello regionale un punto di condivisione degli interventi educativo/formativi, su questo tema già realizzati o in previsione
- *Cominciare subito* Strutturare interventi rivolti alle donne in gravidanza o con bambini appena nati finalizzati a veicolare messaggi informativi/formativi tesi ad incoraggiare l'allattamento al seno e l'adozione di un corretto atteggiamento alimentare
- *Muoversi* Incidere sui processi di organizzazione delle città per rendere facile e accessibile a tutti lo svolgimento di una regolare attività fisica
- *Supportare i soggetti a rischio* Sperimentare percorsi ed interventi di supporto terapeutico per gruppi a rischio
- *Vigilare* Verificare la qualità nutrizionale dei prodotti al consumo e promuovere una corretta informazione al consumatore

### 9.1.3 Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione

Si prevede di istituire entro la fine del 2006 un tavolo regionale in cui siano rappresentate ed integrate le varie competenze necessarie alla realizzazione degli obiettivi di progetto.

Nel tavolo saranno rappresentati strutturalmente gli Assessorati regionali: Politiche per la salute, Agricoltura, Scuola formazione professionale università, Politiche Sociali ed educative, nonché la struttura del Coordinatore Scolastico Regionale. Di volta in volta sulla base dei temi trattati si

realizzeranno forme di raccordo con altri soggetti istituzionali e con portatori di interessi quali ad es. le imprese dedicate alla ristorazione collettiva e le associazioni di genitori e consumatori. Il tavolo, coordinato dalla D.G. Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna, avrà la funzione di:

- Concordare le strategie per facilitare il raggiungimento degli obiettivi
- Condividere lo stato di attuazione delle iniziative comprese nel progetto
- Incentivare e promuovere a livello locale il funzionamento di analoghe strutture di coordinamento e integrazione
- Favorire lo scambio di informazioni sulle iniziative, nonché le direttive e linee-guida, elaborate da soggetti differenti in tema di alimentazione e nutrizione

## **9.2 Obiettivo 1: sorvegliare il fenomeno**

### **9.2.1 Azione A: Monitoraggio del rischio obesità nell'età evolutiva. monitoraggio delle abitudini alimentari, motorie e degli stili di vita della popolazione infantile ed adolescenziale e relative famiglie**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

Per mantenere lo stretto legame tra alimentazione e salute, occorre conoscere i problemi di salute e i determinanti socio-ambientali che possono influenzare le tendenze alimentari della popolazione di riferimento e la sua abitudine a svolgere una regolare attività fisica. Per far questo è necessario costruire ed organizzare un Sistema di Sorveglianza capace di monitorare lo stato nutrizionale della popolazione, valutare l'andamento delle malattie correlate all'alimentazione, riconoscere come la popolazione si alimenta e si muove, prevederne le tendenze future. La Sorveglianza Nutrizionale è la base su cui poggiano tutte le attività preventive e/o terapeutiche rivolte alla promozione di un corretto stile di vita.

Il sistema di Sorveglianza deve consentire di individuare, per la popolazione regionale, i problemi nutrizionali da affrontare con priorità e fornire specifiche indicazioni per gestire al meglio le strategie di intervento preventivo per la correzione dei problemi evidenziati.

Per attivare il Sistema di Sorveglianza è necessaria la creazione di una specifica rete per la raccolta continua dei dati oltre a personale appositamente formato per questo genere di attività.

Il reperimento di dati primari sulla popolazione, attraverso apposite indagini, rappresenta in genere la parte più complessa e dispendiosa della sorveglianza nutrizionale e pertanto sarà riservata a specifici target. E' importante sottolineare, al fine di attuare una prevenzione mirata e con maggiori possibilità di successo, quanto non solo sia importante monitorare incidenza e prevalenza di sovrappeso ed obesità nella popolazione studiata, ma anche conoscere le abitudini alimentari e motorie, gli stili di vita, le preferenze alimentari, i comportamenti ed i fattori socio-economico-culturali in grado di influenzare questi fattori.

Un sistema di sorveglianza nutrizionale sulla popolazione infantile ed adolescenziale basato sulla raccolta di dati primari, è già in atto, su tutto l'ambito regionale, dall'anno 2002 (Vedi Dati epidemiologici in Premessa).

#### **Obiettivi specifici per gli anni 2006-2008**

- Completamento della rilevazione dati obesità nelle diverse fasce di età attraverso la raccolta diretta di dati antropometrici nelle classi di età 13 e 17 anni e raccolta di informazioni sulle abitudini ed sulle scelte alimentari dei bambini o dei ragazzi e dei loro familiari, per mezzo di strumenti di rilevazione (questionari autocompilati) o tramite flussi già esistenti;
- Elaborazione dei dati e produzione di reports di sintesi che definiscano lo stato della popolazione in riferimento a sovrappeso e obesità;

- Valutazione della sorveglianza effettuata al fine della programmazione delle attività future e della messa a regime del sistema di sorveglianza.

### **Piano Operativo**

Nell'arco degli anni in cui si articola il piano, sono in progetto interventi di raccolta di dati primari rivolti rispettivamente ad una popolazione pre-adolescenziale (13 anni) ed adolescenziale (17 anni), in modo tale da ottenere una fotografia rappresentativa di questa fascia di popolazione. Come le precedenti, tali indagini, coordinate da uno specifico gruppo tecnico regionale, coinvolgeranno tutte le AUSL regionali e riguarderanno un campione rappresentativo di ragazzi e delle corrispondenti famiglie. Compito del Gruppo Tecnico Regionale, sulla base delle esperienze già condotte, sarà quello di predisporre i materiali per la raccolta di dati (questionari di rilevazione), organizzare il campionamento con il supporto di esperti di statistica (attualmente Istituto di Statistica dell'Università degli Studi di Bologna), standardizzare tempi e procedure, gestire l'elaborazione dei dati. I dati raccolti nel 2007 (per i ragazzi di 13 anni) e nel 2008 (per i ragazzi di 17 anni), verranno codificati ed elaborati nel corso dell'estate successiva, per essere valutati e socializzati nel più breve tempo possibile.

Parallelamente alla raccolta di dati primari, si promuoverà un confronto con altri servizi, per valutare la possibilità di organizzare ed utilizzare dati desunti da altri flussi informativi correnti, per costruire una mappa di rischio "nutrizionale" (es. bilancio di salute redatto da PLS; Certificato di assistenza al parto).

#### *Servizi coinvolti*

SIAN, Dipartimenti di cure Primarie, U.O. di Epidemiologia; Servizio veterinario e igiene degli alimenti della Regione Emilia-Romagna, PLS, MMG, Aziende Ospedaliere

#### *Altri soggetti coinvolti*

Università, Dirigenti scolastici, insegnanti, genitori, uffici scuola dei comuni, Province.

### **Monitoraggio del progetto**

Gli indicatori relativi alla realizzazione del progetto, saranno riferiti al processo ed al risultato.

Essi possono essere sintetizzati come meglio indicato di seguito:

- Evidenza di esecuzione delle raccolte di dati primari secondo il cronoprogramma stabilito;
- Evidenza di reports: presentazioni a congressi/convegni, documenti (opuscoli, relazioni, pubblicazioni), pagine web;
- Evidenza di un progetto per la messa a regime di un sistema di sorveglianza sia attraverso la rilevazione di dati diretti sia tramite flussi correnti.

### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento della attività sarà realizzato dal Servizio regionale veterinario e igiene degli alimenti.

### **Tempi di realizzazione (cronoprogramma)**

Come già accennato in precedenza la tempistica di realizzazione, per i prossimi 3 anni sarà la seguente:

#### **Anno 2006**

- Completamento dell'elaborazione e socializzazione dei dati raccolti per le fasce di età 6 e 9 anni.
- Predisposizione di strumenti operativi per l'indagine da realizzarsi nei ragazzi di 13 anni.
- Promozione attivazione gruppo di lavoro "interservizi" per valutare l'utilizzabilità di dati ricavabili da flussi correnti.

- Realizzazione di momento formativo residenziale su metodologia statistica ed epidemiologica ed EBP indirizzato ai referenti del Gruppo Regionale Nutrizione.

#### **Anno 2007**

- Raccolta dati primari su ragazzi di 13 anni e relative famiglie.
- Elaborazione dati ed eventuale integrazione con dati secondari.
- Prima socializzazione dei risultati.

#### **Anno 2008**

- Raccolta dati primari su ragazzi di 17 anni e relative famiglie
- Completamento elaborazione, integrazione e socializzazione dati primari raccolti
- Predisposizione del report per la valutazione delle attività future

### **9.2.2 Azione B: Lo strumento PASSI: monitoraggio del rischio obesità nell'età adulta. Monitoraggio delle abitudini alimentari, motorie e degli stili di vita della popolazione adulta**

#### **Introduzione e obiettivi generali**

Lo strumento PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) ha origine dalla necessità, avvertita dal ministero della Salute /CCM e dalle Regioni, di attivare una sorveglianza sui determinanti di salute e i programmi di intervento realizzati per la promozione di comportamenti di vita più sani. PASSI consiste in un'indagine telefonica su un campione di cittadini di età 18-69 anni, estratti in modo casuale dall'anagrafe sanitaria delle ASL e a cui era somministrato un questionario standardizzato che raccoglieva informazioni su vari aspetti della salute in relazione ai principali fattori di rischio comportamentali. I limiti metodologici di questo strumento sono noti e legati principalmente al fatto che registra dei comportamenti autoriferiti e che utilizzando il telefono potrebbe essere soggetto a bias di selezione. Un altro possibile limite metodologico è rappresentato dalla dimensione del campione e dalla sua significatività statistica che però riguarda solo parzialmente la nostra regione dove tutte le 11 Aziende USL hanno partecipato all'indagine del 2005 e di queste 7 lo hanno fatto intervistando un campione di soggetti di numerosità tale da raggiungere la significatività statistica a livello aziendale, cioè con 200 interviste. Il questionario PASSI era impostato su 7 sezioni con domande relative rispettivamente a:

- salute e qualità di vita percepita
- attività fisica
- abitudine al fumo
- abitudini alimentari
- consumo di alcol
- fattori di rischio cardiovascolare
- sicurezza stradale

Relativamente alla situazione nutrizionale della popolazione adulta dell'Emilia-Romagna si rimanda alle tabelle riportate in premessa dove si può veder come in Emilia-Romagna il 3% delle persone intervistate risultino sottopeso, il 53% normopeso, il 34% sovrappeso ed il 10% obeso. Inoltre dall'analisi completa dei dati rilevati si può affermare che:

- Il 44% della popolazione è in eccesso ponderale (sovrappeso od obeso), senza rilevanti differenze tra le 7 Aziende Sanitarie partecipanti in regione con un campione statisticamente significativo per il livello aziendale.
- L'eccesso di peso cresce con l'età, (poco meno di due persone su tre sopra ai 50 anni) ed è maggiore negli uomini e nelle persone con basso livello d'istruzione.
- Tra le persone in eccesso ponderale solo il 29% fa attività fisica ed il 28% segue una dieta per perdere peso.

Il questionario PASSI ha dedicato molte domande anche ad indagare l'abitudine a svolgere una regolare attività fisica anche perché la sedentarietà è causa di 1.9 milioni di decessi all'anno nel mondo e, insieme ad una cattiva alimentazione, è alla base dell'attuale epidemia di obesità.

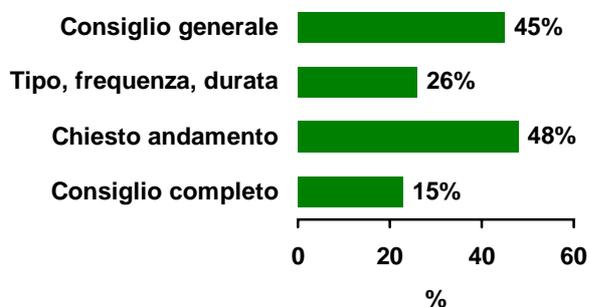
Esiste ormai un largo consenso circa il livello di attività fisica da raccomandare alla popolazione: 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana oppure attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni. I consigli dati dai medici ai loro pazienti (in combinazione con altri interventi anche sociali ed ambientali) si sono dimostrati utili nella promozione dell'attività fisica nella popolazione generale e in gruppi particolari a rischio.

Anche su questo tema si rimanda alle tabelle riportate in premessa, da cui si evince che in Emilia-Romagna il 50% delle persone intervistate effettua un lavoro pesante o aderisce alle raccomandazioni sull'attività fisica, il 37% non effettua un lavoro pesante e pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato ed il 13% è completamente sedentario. Le persone completamente sedentarie sono i meno giovani, le donne e le persone con basso livello di istruzione.

L'indagine PASSI si è occupata anche di valutare in che misura gli operatori sanitari promuovono l'attività fisica dei loro pazienti e ne è risultato che:

- In Emilia-Romagna le persone intervistate riferiscono nel 45% dei casi che sono stati consigliati da medici di fare regolare attività fisica
- Solo il 26% ha ricevuto dal medico informazioni dettagliate su tipo, frequenza e durata dell'attività da svolgere e al 48% di queste persone è stato chiesto, in occasione di visite successive, l'andamento dell'attività fisica precedentemente consigliata.
- Complessivamente solo il 15% dei pazienti dichiara di aver ricevuto insieme consigli, informazioni più dettagliate e domande successive sull'andamento dell'attività consigliata.

**Figura 9.5 Attività fisica e consigli dei medici in Emilia-Romagna Passi, 2005**



Un ultimo aspetto che si ritiene di sottolineare è l'esito dell'indagine relativamente alle abitudini alimentari ed in particolare l'adesione alle raccomandazioni internazionali che prevedono il consumo di almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno. Su questo tema i risultati di PASSI mettono in evidenza che in Emilia-Romagna il 91% degli intervistati dichiara di mangiare frutta e verdura almeno una volta al giorno, ma solo il 14% aderisce però alle raccomandazioni, consumando frutta e verdura 5 volte al giorno. Questa sana abitudine è più diffusa in due fasce d'età (18-24 e 50-69 anni) e tra le donne. Non si osservano invece differenze rilevanti legate al grado di istruzione.

**Tabella 9.3 Abitudini alimentari in Emilia-Romagna Passi, 2005**

<b>Abitudini alimentari</b>	
<i>Emilia-Romagna Passi, 2005</i>	
<b>Caratteristiche demografiche</b>	<b>Adesione al "5 a day"<sup>**</sup> (%)</b>
<b>Totale</b>	<b>13,7 (IC95%:12,1-15,6)</b>
<b>Età</b>	
18 - 24	17,9
25 - 34	8,7
35 - 49	9,5
50 - 69	18,7
<b>Sesso <sup>^</sup></b>	
uomini	9,1
donne	18,4
<b>Istruzione<sup>**</sup></b>	
bassa	15,0
alta	12,5

\* coloro che hanno dichiarato di mangiare 5 volte al giorno frutta e verdura

\*\* istruzione bassa: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore; istruzione alta: da scuola media superiore

<sup>^</sup> le differenze risultano statisticamente significative (p=0,0000)

### **Obiettivi specifici per gli anni 2006-2008**

- Divulgare i risultati di PASSI per supportare le azioni indicate negli altri obiettivi del presente piano con dati e misurare le variazioni registrate
- Ripetere l'indagine anche per l'anno 2006 con il medesimo questionario su un campione almeno regionale
- A partire dal 2007, in sintonia con le decisioni nazionali, partecipare alla sorveglianza continua prevista dalla messa a regime del sistema, valutando – alla luce dei primi risultati 2006 – l'eventuale inserimento di approfondimenti informativi

### **Piano operativo**

Il sistema di sorveglianza PASSI verrà attivato nella Regione Emilia-Romagna in stretto collegamento con quanto previsto a livello centrale dall'Istituto Superiore di Sanità (Centro Nazionale di Epidemiologia).

In particolare si procederà ad un'ampia diffusione dei risultati della prima fase di PASSI, cioè la sperimentazione eseguita nel 2005 e poi si ripeterà l'indagine su un campione di popolazione significativo a livello regionale.

Verrà poi messo a punto il format del questionario per quello che riguarda l'approfondimento informativo che andrà ad affiancare il "core" del questionario concordato a livello nazionale. Questo approfondimento informativo servirà a valutare l'impatto dell'attuazione degli interventi previsti dal presente piano di prevenzione dell'obesità, infatti va ancora sottolineato come PASSI voglia essere uno strumento per l'azione, da cui appunto trarre elementi per promuovere miglioramenti nell'attività.

Il passaggio dalla sperimentazione ad una applicazione routinaria di PASSI rende necessaria la costruzione di una solida base organizzativa e gestionale nell'ambito delle AUSL per permettere al sistema di sorveglianza di funzionare.

Infine i risultati dell'indagine ripetuta, per quanto riguarda la parte di sorveglianza dedicata ai fattori di rischio per la condizione di obesità, sarà la base di iniziative formative rivolte ai MMG in collegamento con le iniziative formative previste dal Piano della prevenzione dedicato alla diffusione della carta del rischio cardiovascolare.

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti Sanità Pubblica in integrazione con i Distretti, i Dipartimenti Cure Primarie e i gruppi di coordinamento del presente piano a livello locale e regionale.

### *Altri soggetti coinvolti*

SIMG e Società scientifiche di riferimento al tema (diabetologi, dietologi, ecc..).

### **Monitoraggio del progetto**

- % persone intervistate sulla numerosità totale del campione
- rispetto dei tempi previsti per la predisposizione del report informativo 2006

### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento è in capo al Servizio regionale Sanità Pubblica

### **Tempi di realizzazione (cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

- Ripetere l'indagine effettuata nel 2005 su un campione regionale
- Elaborare l'approfondimento informativo da aggiungere al "core" del questionario concordato a livello nazionale

#### **Anno 2007**

- Attivare l'indagine col questionario aggiornato nell'ambito del sistema di sorveglianza continuo
- Organizzare un'iniziativa formativa sui risultati di PASSI rivolta ai MMG in collegamento con l'analoga iniziativa prevista dal piano "carta del rischio cardiovascolare"

#### **Anno 2008**

- Mantenere in attività il sistema di sorveglianza continuo
- Organizzare un'iniziativa informativa sul set di dati complessivamente raccolti nei 4 anni di attività

## **9.3 Obiettivo 2: il mondo della scuola**

### **9.3.1 Azione: Realizzazione di interventi rivolti al mondo della scuola per il miglioramento della qualità nutrizionale nella ristorazione scolastica e per la promozione di corretti stili di vita**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

La ristorazione scolastica ricopre un importante ruolo sociale ed educativo nei confronti del bambino/ragazzo. Sulla ristorazione scolastica convergono interessi di numerosi attori, tutti in grado di influenzare le scelte alimentari dei bambini: genitori, insegnanti, amministrazioni locali, ditte di ristorazione. Pertanto essa rappresenta un contesto ottimale per promuovere scelte alimentari salutari e facilitare abitudini alimentari equilibrate. La scuola attraverso la mensa scolastica costituisce il luogo privilegiato di socializzazione alimentare, potendo proporre gusti, sapori e piatti anche differenti da quelli abituali.

Dalla refezione degli anni '50, nata a scopi sociali per offrire ai bambini delle famiglie più povere almeno un pasto completo al giorno, si è passati alla situazione attuale in cui la ristorazione è intesa come servizio da rendere ai bambini e ai loro familiari spesso impegnati in attività lavorative continuative e la refezione scolastica è diventata un'importante occasione educativa. A scuola i

bambini hanno l'opportunità di imparare a stare a tavola con gli altri e a vivere il cibo come momento di socializzazione e interazione; possono imparare a mangiare ciò che hanno nel piatto senza sprechi e a confrontarsi, a volte anche in maniera "conflittuale", con sapori nuovi. La variazione dei cibi, pur nel giusto rispetto delle tradizioni locali, può consentire di proporre alimenti che per diversità di gusti, abitudini e, a volte, mancanza di tempo non vengono consumati a casa e che, come è stato dimostrato, producono effetti positivi sulla salute dell'individuo, quali l'abitudine al maggiore consumo di verdura e frutta, di pesce e legumi.

Dato atto che gli interventi di promozione della salute, tendenti a modificare abitudini o stili di vita, sono più efficaci se condotti nell'età infantile, in cui esiste un minore radicamento degli usi, quindi una maggiore predisposizione al cambiamento, è indubbio inoltre che atteggiamenti virtuosi veicolati dallo stesso bambino possono avere ricadute positive sull'intera famiglia, contribuendo a creare un circuito virtuoso scuola-bambino-famiglia-comunità.

La valenza culturale e didattica del servizio deve essere tradotta in vincoli contrattuali precisi e concreti, rispondenti a principi di tutela della salute, supportando l'attività dei Comuni che appaltano il servizio a ditte di catering e inserendo apposite clausole nei capitolati di acquisto. Va posta quindi attenzione alla qualità dei cibi, sia intesa come equilibrato apporto nutrizionale sia come garanzia che la produzione e trasformazione degli stessi non comporti la presenza di sostanze potenzialmente dannose per la salute.

### **Obiettivi specifici per gli anni 2006-2008**

- Elaborazione e stesura di linee guida regionali, condivise da tutti i servizi e i soggetti coinvolti, per orientare uniformemente le amministrazioni comunali e le istituzioni private nella programmazione del servizio di ristorazione scolastica (SRS).
- Miglioramento della tipologia di prodotti presenti nei distributori automatici all'interno delle istituzioni scolastiche.
- Raccolta analitica dei dati necessari per un'anagrafe dei servizi di ristorazione scolastica nei vari ordini di scuole sul territorio regionale.
- Realizzazione di una campagna di attività educativa-informativa nelle scuole.

### **Piano operativo**

Nel corso dei prossimi tre anni si prevede l'attivazione di gruppi di lavoro inter-area e inter-servizi, con competenze differenziate, per coagulare esperienze in corso al fine di elaborare linee guida regionali condivise per:

- Sensibilizzare ed orientare le varie amministrazioni nella programmazione e attuazione del servizio di ristorazione scolastica;
- Migliorare la qualità e la sicurezza degli approvvigionamenti, la manipolazione delle materie prime e la distribuzione dei pasti, anche in riferimento ai soggetti che necessitano di diete speciali;
- Garantire il rispetto delle indicazioni fornite dai LARN salvaguardando la gradibilità dei pasti e limitando conseguentemente gli scarti;
- Monitorare le richieste di diete speciali e le relative motivazioni con la finalità di valutare le modalità di gestione più opportune per il rispetto delle diverse esigenze alimentari;
- Favorire percorsi formativi che, se pur con modalità diverse, coinvolgano in modo organico tutto il personale addetto, direttamente e indirettamente, alla preparazione e alla distribuzione dei pasti, anche su aspetti di carattere nutrizionale;
- Favorire la diffusione all'interno delle istituzioni scolastiche di messaggi educativi univoci, condivisi e comuni per facilitare corrette abitudini alimentari e promuovere una regolare attività fisica e per contribuire quindi alla prevenzione di sovrappeso e obesità in età evolutiva.

Un altro aspetto importante comporta l'attivazione di interventi educativi e di controllo rivolti al miglioramento della tipologia dei prodotti presenti ed utilizzati attualmente nella distribuzione

automatica all'interno delle istituzioni scolastiche, favorendo l'utilizzo di alimenti a basso contenuto di zuccheri semplici, di grassi saturi, di additivi, ecc., promuovendo il consumo di frutta e/o verdura e di altri prodotti più adeguati per gli spuntini a scuola.

Si ritiene necessario attivare un'anagrafe dei servizi di ristorazione scolastica e tale scopo si procederà alla predisposizione di apposite schede per la raccolta dei dati informativi da utilizzare a livello delle singole AUSL. Ciò consentirà di uniformare la raccolta dati e consentire la realizzazione di un registro regionale per il censimento dettagliato dei servizi per ogni ordine di scuola. Le informazioni dovrebbero comprendere il tipo di gestione, l'appalto, le materie prime utilizzate (prodotti della tradizione locale, prodotti biologici, ecc.), le tabelle dietetiche, le preparazioni, il numero dei pasti serviti, l'eventuale attivazione di corsi di formazione per il personale addetto alla preparazione e distribuzione dei pasti, per genitori, docenti e alunni.

Si procederà inoltre a progettare e svolgere una campagna educativa-informativa che raggiunga tutte le scuole della Regione nel triennio.

#### *Servizi coinvolti*

SIAN, Servizi Veterinari, Dipartimenti di Cure Primarie con PLS, MMG, Servizi Ospedalieri, Referenti Piani per la Salute.

#### *Altri soggetti coinvolti*

Province, Amministrazioni Comunali, Università, Dirigenti scolastici, Comitati Mense, Ditte di Ristorazione Collettiva, Aziende della Grande Distribuzione, Società scientifiche di riferimento al tema.

#### **Monitoraggio del progetto**

Indicatori relativi alla realizzazione del progetto saranno riferiti al processo ed al risultato. Essi possono essere sintetizzati come di seguito indicato:

- produzione linee-guida regionali;
- anagrafe dei SRS sul territorio regionale e relativo aggiornamento continuo;
- evidenza di report, corsi di aggiornamento per addetti ai lavori, materiale informativo, pagine WEB, relazioni a Congressi e Convegni.

#### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento è in capo al Servizio veterinario e igiene degli alimenti

#### **Tempi di realizzazione (cronoprogramma)**

##### **Anno 2006**

- Elaborazione e stesura delle linee-guida per la comunità scolastica
- Programmazione iniziative regionali e locali per la loro diffusione
- Realizzazione di scheda anagrafica dei dati informativi riguardanti i Servizi di Ristorazione Scolastica

##### **Anno 2007**

- Realizzazione iniziative regionali e locali per la diffusione delle linee guida per la comunità scolastica;
- Realizzazione di un momento formativo residenziale su "Alimentazione multi-etnica", indirizzato soprattutto ai referenti del Gruppo Regionale Nutrizione;
- Realizzazione di un registro regionale dei SRS;
- Corsi di aggiornamento e predisposizione di materiale informativo per gli operatori addetti ai lavori.

## Anno 2008

- Eventuale aggiornamento ed integrazione delle linee-guida regionali;
- Aggiornamento del registro regionale dei SRS;
- Socializzazione dei dati in ambito regionale e nazionale (Corsi e Convegni);
- Aggiornamento degli addetti ai lavori, sanitari e non.

## 9.4 Obiettivo 3: *comunicare ed educare*

### 9.4.1 Azione: **Interventi di comunicazione ed educazione nutrizionale e promozione di sani stili di vita**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

I cambiamenti possono essere avviati solo attraverso una comunicazione efficace. Il ruolo della comunicazione sanitaria è quello di costituire un ponte tra i tecnici esperti, i politici e la popolazione. La prova di una comunicazione efficace è la sua capacità di creare la consapevolezza, migliorare la conoscenza e introdurre cambiamenti a lungo termine nelle abitudini individuali e sociali (nel nostro caso sul consumo di alimenti salutari e sulla pratica di una valida attività fisica).

Su tutto il territorio regionale si sono realizzati, a livello locale, numerosi interventi di comunicazione, educazione sul tema della nutrizionale e della promozione di sani stili di vita. La realizzazione di tali interventi condotti da diversi attori del mondo sanitario in modo separato e attraverso una collaborazione interistituzionale, ha evidenziato alcune criticità (Tabella1) che necessitano di una risoluzione al fine di garantire efficacia ed efficienza agli interventi che verranno effettuati nel futuro. Parallelamente si è potuto osservare come vengono diffuse sempre più frequentemente informazioni, attraverso i media, sulla prevalenza di sovrappeso ed obesità nella popolazione molto spesso discordanti e non sempre supportate da indagini sufficientemente rappresentative o rigorose.

Quanto sopra può ingenerare disorientamento nella popolazione e tra coloro che si occupano istituzionalmente del problema (operatori sanitari, medici operanti nel territorio ma anche amministratori pubblici). Se una frequente diffusione di informazioni sul problema obesità può essere utile per sensibilizzare l'opinione pubblica e gli amministratori sulla rilevanza del problema, non si può escludere che, una informazione o una formazione non strutturata e non coordinata possa indurre fenomeni di rifiuto del messaggio.

#### **Tabella 9.4 Principali criticità evidenziate**

Presenza sul territorio di interventi di educazione sanitaria rivolti alle medesime fasce di popolazione promossi da diversi Enti e Servizi senza coordinamento a livello locale (es. interventi condotti dalla Scuola, dai Comuni e Circoscrizioni, dall'Assessorato Provinciale all'Agricoltura, dal SIAN, dalla grande distribuzione, etc.);
Mancanza di scambio relativamente alle esperienze condotte e anche alla possibilità di utilizzo di materiale già predisposto e verificato, nell'ambito delle Aziende USL della Regione Emilia-Romagna;
Mancato utilizzo per la redazione di progetti di schemi non standardizzati;
Presa in carico diretta, da parte di un solo soggetto, dell'intervento di educazione sanitaria senza coinvolgimento di attori strategici, (es. interventi nelle scuole condotti da Operatori Sanitari dei Servizi senza coinvolgimento diretto degli insegnanti);
Presenza di risorse umane interne ai servizi insufficienti a garantire interventi educativi ad ampio raggio di azione.

Nel tempo si è peraltro consolidata la convinzione, come riportato in premessa, che le sedi elettive ove sviluppare tali iniziative ed investire il massimo delle risorse siano:

- *la scuola*. I criteri per migliorare l'impatto di questi interventi sono: stimolare la partecipazione attiva dei bambini, proporre messaggi semplici e facilmente applicabili, coinvolgere tutte le figure che ruotano attorno al bambino (insegnanti, genitori, operatori della ristorazione);
- *le società sportive e le polisportive*. Tali punti di aggregazione permettono di raggiungere gli adolescenti, e di lavorare anche sulla prevenzione dell'abuso di integratori alimentari e doping collaborando con gli istruttori a diffondere sani stili di vita;
- *i "percorsi nascita" dei consultori familiari*. Il percorso nascita permette di intervenire a vari livelli ed in particolare di attuare interventi per la prevenzione dell'obesità nelle donne in gravidanza, di promuovere l'allattamento al seno;
- collaborazione con i Pediatri di Libera Scelta alla promozione di un'alimentazione sana ed equilibrata nel bambino fin dai primi anni di vita.
- le farmacie convenzionate che possono svolgere un ruolo importante sul fronte dell'informazione e promozione di corretti stili di vita, sia attraverso la diffusione di materiale informativo ed educativo, sia attraverso messaggi corretti veicolati al momento dell'interazione con il cliente interessato all'acquisto di integratori o prodotti di supporto ai regimi dietetici ipocalorici.

Obiettivo generale del progetto è la costruzione di percorsi comuni e condivisi di comunicazione e formazione, secondo modalità e priorità appropriate ai diversi target. Il progetto dovrà tenere conto di un livello regionale, e di un livello locale, rappresentato dall'ambito provinciale che normalmente coincide, con le eccezioni della provincia di Bologna e Forlì-Cesena, con l'ambito territoriale delle Aziende sanitarie.

#### **Obiettivi specifici per gli anni 2006-2008.**

- Strutturazione di una rete comunicativa locale, cioè di livello aziendale, indirizzata sia a operatori che alla popolazione generale attraverso cui distribuire i Report regionali prodotti dal Sistema di Sorveglianza e veicolare altro materiale informativo;
- Creazione di una Banca Dati ove raccogliere ed archiviare tutti gli elaborati dei Servizi inerenti interventi di formazione, educazione nutrizionale e promozione di sani stili di vita condotti, a partire dall'anno 2000, dalle Aziende USL della Regione Emilia-Romagna comprensivi di stesura del progetto, materiale utilizzato, schede di verifica e monitoraggio del progetto, valutazione del gradimento del progetto al fine di rendere interscambiabili le esperienze maturate a livello locale e di favorire la stesura di progetti che ripropongano le eccellenze e prevenivano criticità già evidenziate.

#### **Piano operativo**

Per quanto riguarda l'attività informativa a valenza regionale, i destinatari saranno rappresentati dai diversi Assessorati ed uffici regionali interessati, dalle diverse articolazioni funzionali collegate alla gestione regionale dei servizi sanitari, dalle organizzazioni dei MMG e PLS, dalle Facoltà e Scuole Universitarie interessate, dalle Società Scientifiche, dagli esperti e studiosi di settore.

Gli strumenti utilizzati per la diffusione dei risultati saranno:

- relazioni, reports, dossier indirizzati ad utenti istituzionali sopra riportati;
- convegni, pubblicazioni scientifiche;
- eventuale utilizzo di specifica sezione del sito web [www.saluter.it](http://www.saluter.it), o di altro sito a valenza regionale.

Tappe fondamentali per la creazione della Banca Dati sono:

- progettare una scheda informatica che dovrà essere compilata da parte di tutti i SIAN regionali per permettere un primo censimento delle attività svolte;
- raccogliere i progetti realizzati nel periodo 2000-2005, sia su formato cartaceo che, se disponibile, su supporto informatico;
- ideare un sistema di aggiornamento in progress della Banca Dati.

Poiché la Banca Dati può essere uno strumento per favorire la stesura di progetti che, sulla base delle esperienze passate, ripropongano le eccellenze e prevenzano criticità già evidenziate, è necessario ideare e successivamente utilizzare una griglia per la verifica di efficacia dei progetti.

#### *Servizi coinvolti*

SIAN, Area Comunicazione dell'Agencia Sanitaria regionale, Servizi Medicina dello Sport, Dipartimenti di Cure Primarie, Uffici comunicazione delle Aziende USL, Referenti Piani per la salute, Servizi di Epidemiologia.

#### *Altri soggetti coinvolti*

Organi di stampa, esperti di comunicazione, Organizzazioni dei PLS e MMG, URP, Dirigenti scolastici, Amministrazioni locali.

### **Monitoraggio del progetto**

Gli indicatori relativi alla realizzazione del progetto, saranno riferiti ai processi ed ai risultati.

Essi possono essere sintetizzati come meglio indicato di seguito:

- creazione della scheda informatica da usare per il censimento;
- Registrazione informatica degli interventi;
- Registrazione dell'accesso alla consultazione di ogni progetto.
- Evidenza di reports, presentazioni a congressi/convegni, documenti (opuscoli, relazioni, pubblicazioni), pagine web.

### **Definizione delle modalità di coordinamento presso la regione**

Il coordinamento è in capo al Servizio regionale veterinario e igiene degli alimenti

### **Tempi per la realizzazione (cronoprogramma).**

#### ***Anno 2006***

- Realizzazione dossier regionale sui dati relativi ai bambini di 6 e di 9 anni.
- Predisposizione articolo scientifico riferito ai bambini di 6 e di 9 anni
- Realizzazione di iniziative locali di socializzazione dei dati, compresa proposta di specifico aggiornamento dei MMG e PLS.
- Creazione della scheda informatica di censimento, compilazione della scheda informatica.

#### ***Anno 2007***

- Realizzazione di convegno informativo sui dati raccolti nei ragazzi di 13 anni.
- Predisposizione di materiale scientifico e divulgativo
- Creazione della BANCA DATI (anche su web) e continuo aggiornamento;

#### ***Anno 2008***

- Realizzazione di report/dossier regionale sui dati raccolti nei ragazzi di 13 anni;
- Predisposizione di articolo scientifico riferito ai ragazzi di 13 anni;
- Realizzazione di iniziative locali di socializzazione dei dati, compresa l'esecuzione di specifico aggiornamento dei MMG e PLS,
- Aggiornamento della BANCA DATI.

## **9.5 Obiettivo 4: cominciare subito**

### **9.5.1 Azione: La donna in gravidanza: promozione dell'allattamento al seno e dell'adozione di un corretto stile alimentare.**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

L'allattamento al seno è riconosciuto da numerose evidenze scientifiche come un importante fattore di salute per la madre e per il bambino, a breve e lungo termine, e rappresenta perciò la scelta alimentare d'elezione per i primi mesi di vita, anche perché positivo per facilitare lo sviluppo della relazione madre/padre-bambino e rafforzare il legame psico-affettivo. In Italia, nonostante un miglioramento registrato negli ultimi anni, i tassi di allattamento esclusivo al seno (77% alla dimissione e 31% a 4 mesi) rimangono inferiori a quanto auspicabile sulla base delle prove di efficacia. L'obiettivo di salute, di promozione e sostegno all'allattamento al seno materno, è stato richiamato nella delibera di Giunta Regionale 309/2000, di attuazione del Piano Sanitario Regionale 1999-2001 per l'assistenza distrettuale ed è quindi posto nei piani obiettivi annuali per le Aziende sanitarie.

La situazione della prevalenza e della durata dell'allattamento al seno (AS) viene monitorata nel territorio regionale, dal 1996, con cadenza triennale, con l'obiettivo di acquisire informazioni epidemiologiche sulla realtà regionale e locale, e di consentire confronti e valutazioni favorevoli la cultura ed il sostegno dell'allattamento al seno.

L'indagine triennale per lo studio di prevalenza è stata avviata in Emilia-Romagna nel 1996 grazie al gruppo ACP-APeC (Associazione Pediatria di Comunità, sottogruppo della Associazione Culturale Pediatri) e alla Sezione Emilia-Romagna della SIP (Società Italiana di Pediatria), ed è realizzata tramite la compilazione di un questionario che raccoglie informazioni sulle abitudini alimentari di un campione di bambini nel primo anno di vita.

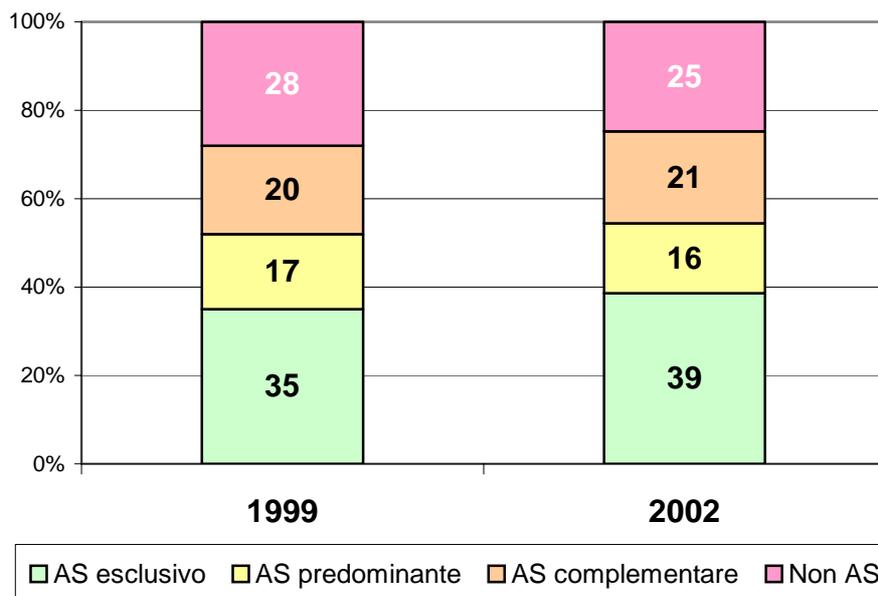
La ricerca è condotta ogni 3 anni, in collaborazione con l'ApeC, su un campione di bambini arruolati alla prima e alla seconda vaccinazione e i dati sono raccolti tramite un questionario utilizzando le definizioni standard di allattamento al seno e il recall period consigliati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per gli studi su prevalenza e durata dell'AS. Per la significatività del campione ogni Azienda USL assicura la compilazione di almeno 400 questionari, con le indicazioni di raccoglierne almeno 200 per coorte (bambini chiamati per la somministrazione delle prime e delle seconde dosi vaccinali). La compilazione del questionario è effettuata dagli operatori sanitari, presso gli ambulatori pediatrici dei distretti del territorio regionale, tramite un'intervista alle madri, o, in loro assenza, ai familiari dei bambini chiamati per la somministrazione delle dosi dei vaccini obbligatori del primo anno di vita. Le informazioni sugli alimenti assunti dal bambino sono riferite alle 24 ore precedenti all'intervista (recall period di 24 ore) e, in sede di analisi, vengono ricostruite le categorie standard di allattamento al seno, secondo quanto raccomandato dall'OMS per gli studi sull'alimentazione dei lattanti. In questo modo si ottengono dati confrontabili con quelli di altre regioni italiane che hanno utilizzato la stessa metodologia (Friuli Venezia Giulia, Piemonte).

Nel questionario sono state inoltre inserite altre variabili di interesse quali la cittadinanza delle madri, la frequenza di un corso di preparazione alla nascita e l'ospedale di nascita.

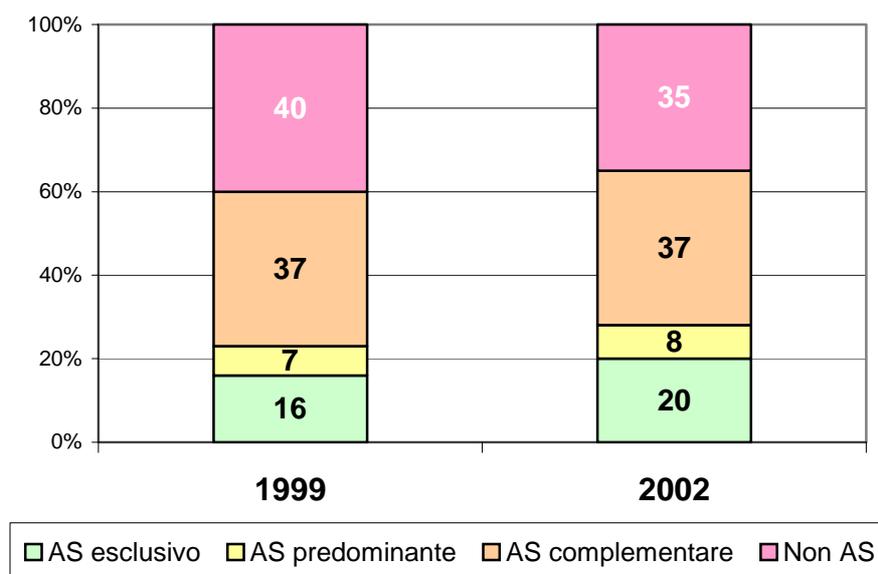
Il sistema di rilevazione utilizzato si è dimostrato accurato, pratico, economico, facilmente ripetibile, e, pertanto, capace di raccogliere informazioni sulle modalità di allattamento della popolazione infantile in un breve lasso di tempo. E' attualmente in corso l'elaborazione dei dati della quarta rilevazione, effettuata nei mesi di novembre/dicembre 2005.

Si riportano i dati di prevalenza dell'ultima analisi ora disponibile (anno 2002), riferita ad una popolazione di bambini con età compresa tra 61 e 150 giorni di vita (per un totale di 6290 questionari), con valutazioni della prevalenza dell'allattamento al seno per le due coorti del 3° (61-90 giorni) e del 5° (121-150 giorni) mese di vita, confrontati con i dati dell'anno 1999 (figura 1 e 2).

**Figura 9.6 Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 3 mesi, confronto 1999/2002**



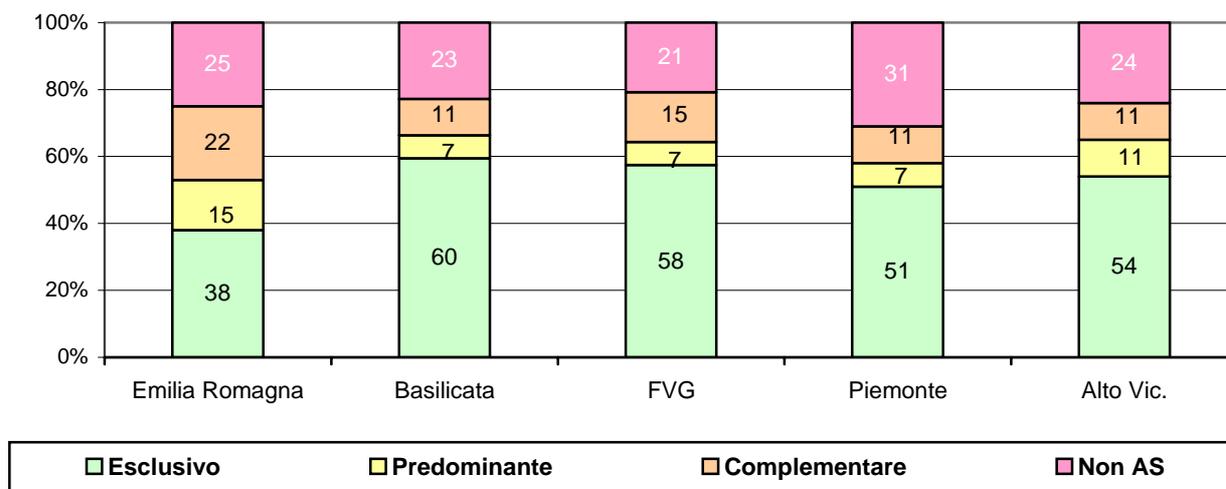
**Figura 9.7 Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 5 mesi, confronto 1999/2002**



Sia a 3 che a 5 mesi c'è stato solo un piccolo miglioramento rispetto al 1999 che ha riguardato soprattutto la percentuale di bambini allattati al seno in maniera esclusiva a scapito dei bambini non allattati al seno (aumento dell'11% a 3 mesi e del 25% a 5 mesi di AS esclusivo). A 5 mesi la situazione è simile a quella descritta a 3 mesi.

I dati di prevalenza sono stati messi a confronto con quelli raccolti, al momento della prima vaccinazione, nel corso del progetto di ricerca finalizzato "Sviluppo e valutazione di interventi di prevenzione primaria nel campo della salute infantile" (6+1) (figura 9.8), realizzato in Friuli Venezia Giulia (FVG), Piemonte, Basilicata e nell'Azienda 4 Alto Vicentino tramite questionario autocompilato da un campione di genitori (analisi di 2576 questionari di cui 582 in Basilicata, 780 in FVG, 575 in Piemonte, 639 nell'Alto Vicentino). Il dato dell'Emilia-Romagna (quello riportato in figura si riferisce a tutta la popolazione intervistata al momento della prima vaccinazione e non solo al 3° mese e c'è quindi qualche piccola differenza rispetto alle precedenti) mostra che la regione si colloca, per l'allattamento esclusivo, ad un livello di prevalenza inferiore rispetto alle altre situazioni analizzate.

**Figura 9.8 Prevalenza dell'allattamento al seno al momento della prima vaccinazione. Confronto tra il dato dell'Emilia-Romagna e quello disponibile da altre regioni**

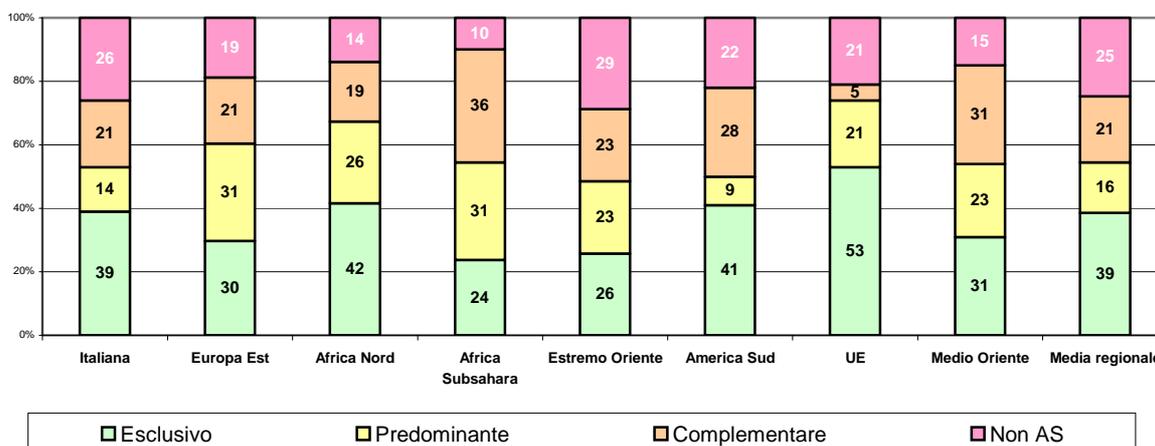


L'analisi ha riguardato anche il paese di provenienza delle donne intervistate: l'87,5% delle donne sono di nazionalità italiana, mentre 13% è di nazionalità non italiana. Di questa, i due gruppi più rappresentati sono quello delle donne provenienti dall'Europa dell'est (4%) e dall'Africa settentrionale e quindi soprattutto dai paesi del Magreb quali Marocco e Tunisia (3,6%).

Le donne di nazionalità non italiana rispetto a quelle di nazionalità italiana frequentano meno i corsi di preparazione alla nascita (14 vs 40%,  $p > 0,0001$ ).

In figura 9.9 si riporta il confronto tra la prevalenza di AS nelle donne di nazionalità italiana rispetto a quelle delle altre nazionalità più rappresentate nella rilevazione, riportate in ordine decrescente, e con il dato medio regionale. Qualche considerazione può essere fatta solo sui *due gruppi più rappresentati* e cioè su quello dei *paesi dell'est Europa* (a 3 mesi  $n=145$ ) e *dell'Africa settentrionale* (a 3 mesi  $n=110$ ), mentre la bassa numerosità degli altri gruppi (sempre inferiore alle 40 donne intervistate per gruppo a 3 mesi) non consente di commentare i dati. Le donne provenienti dai paesi dell'est Europa presentano una minor percentuale di AS esclusivo ma per contro una maggiore di predominante e un minor non AS. Per il gruppo di donne dell'Africa settentrionale si può notare a 3 mesi una percentuale di AS esclusivo e predominante superiore rispetto alle italiane e alla media regionale e una ulteriore riduzione del non allattamento al seno. Il dato complessivo viene confermato a 5 mesi.

**Figura 9.9 Prevalenza dell'AS a 3 mesi, 2002. Confronto tra donne di nazionalità italiana e quelle di nazionalità non italiana suddivise per i gruppi principalmente rappresentati in Emilia-Romagna**



Il tasso di allattati completamente al seno nei primi mesi di vita nella regione risulta quindi ancora non soddisfacente, nonostante l' impegno messo in atto presso i Punti nascita con interventi rivolti alla promozione dell'allattamento materno.

Nell'ambito del Programma regionale per la riorganizzazione dei Consultori familiari il Gruppo di lavoro multidisciplinare "puerperio" ha focalizzato l'attenzione sulla promozione e la tutela dell'allattamento al seno, tema che richiede interventi diversi, nel Punto nascita e nel Distretto, che possono incidere positivamente anche su altri bisogni di salute di madre e neonato (rafforzamento dell'autostima materna, promozione dell'attaccamento, sostegno delle competenze genitoriali). L'ipotesi di partenza è stata che i risultati insoddisfacenti dei tassi di allattamento discendano da insufficiente capacità di individuare le raccomandazioni necessarie a determinare il cambiamento nel proprio contesto ovvero da insufficiente attenzione ai processi di implementazione. Gli interventi infatti spesso si esauriscono nella formazione dei professionisti, che costituisce solo una delle azioni che si possono intraprendere per superare i fattori che ostacolano la promozione e tutela dell'allattamento al seno, mentre il successo dipende da una pluralità di fattori legati ai sistemi di valori dei soggetti coinvolti, al contesto sociale e alle sue regole, alle modalità di erogazione dei servizi. In letteratura vengono fornite soprattutto raccomandazioni relative al periodo perinatale (gravidenza e primi giorni di vita), mentre l'interruzione dell'allattamento può avvenire in tempi diversi. L'analisi della causalità deve essere perciò descritta in termini di più fattori causali, considerando che le componenti che portano alla interruzione dell'allattamento ed il loro peso relativo si modificano, almeno in parte, a seconda del momento in cui avviene la sospensione. Occorre quindi individuare le diverse *reti causali* che sono alla base dell'abbandono dell'allattamento al seno nei diversi momenti.

Sulla base di tale ipotesi il gruppo di lavoro multidisciplinare, composto da professionisti di 8 AUSL e 3 AOSP, ha proceduto adottando un metodo di lavoro analitico, scegliendo le *raccomandazioni* utili alla promozione e tutela dell'allattamento materno (i 10 passi OMS-Unicef), rilevando per ciascuna realtà il tasso di allattamento al momento della dimissione e lo stato di attuazione delle raccomandazioni OMS-Unicef. Sono stati analizzati i singoli elementi di ostacolo e favorenti e le conseguenti *azioni e strumenti da adottare nel processo di implementazione*, per definire, in modo analitico, un testo teorico di riferimento che possa essere utilizzato per definire programmi di implementazione a livello locale. Il *manuale "Allattamento al seno – strumenti per facilitare il cambiamento delle pratiche assistenziali"* è il risultato del lavoro del gruppo, sottoposto alla revisione di esperti esterni e condiviso con le Società scientifiche del settore, ed è stato proposto agli operatori del settore come uno strumento per analizzare i singoli contesti (le informazioni sono strutturate in 3 *scenari* ipotetici: basso inizio, interruzione precoce, interruzione più tardiva) e selezionare, tra tutti gli interventi che l'esperienza dell'operatore e la letteratura mettono a disposizione, le raccomandazioni da implementare per favorire il cambiamento ed essere efficaci nel raggiungere l'obiettivo definito.

Anche il *divezzamento* riveste un'importanza fondamentale per promuovere l'adozione di un corretto atteggiamento alimentare nei bambini e nei loro genitori; costituisce una tappa fondamentale del percorso alimentare del bambino nella prima infanzia e ha il significato di assicurare una diversificazione ed un arricchimento della dieta allo scopo di potenziare la crescita e la salute di quel particolare individuo. Offrire un nuovo tipo di alimentazione rappresenta anche una nuova significativa tappa nella crescita del bambino, in grado di promuovere il suo cammino verso l'autonomia: alimentarsi con cibo solido, infatti, non rappresenta più un semplice esercizio di deglutizione, ma richiede la partecipazione del corpo (collo, capo, postura, coordinazione occhi-mani-bocca, ecc....) attraverso nuove competenze neuromuscolari.

La nuova capacità del bambino di esprimere fame, sazietà e piacere deve potersi esprimere in nuovi comportamenti che il genitore deve saper osservare e ascoltare per dare risposte adeguate. In tal modo si costruisce un "nuovo" rapporto tra i genitori e il bambino, favorendo in entrambi lo sviluppo di componenti psicologiche e relazionali. Limitare l'esperienza del *divezzamento* ad un

atto esclusivamente nutrizionale spoglierebbe questo momento alimentare di importanti valenze e la mancata comprensione di questa tappa nella vita del bambino (e della famiglia) può condizionare l'azione del pediatra col rischio di favorire nella famiglia comportamenti che non rispondono alle richieste dello sviluppo del bambino.

Le attuali indicazioni e linee guida indicano nel *6° mese compiuto (180 giorni)* il periodo migliore per l'introduzione di cibi diversi dal latte (OMS, UE, AAP). Compiuto il 6° mese il bambino generalmente è pronto per alimentarsi in modo attivo con cibi solidi o semisolidi, presentando un basso rischio di allergia/intolleranza verso la gran parte degli alimenti. Dopo il 6° mese il cibo solido può sostituire una poppata, ma se il bambino lo desidera (e la mamma è disponibile) dovrebbe continuare ad assumere latte dal seno anche dopo l'introduzione delle pappe. E' possibile procedere con un '*affiancamento graduale*' proponendo al bambino pochi cucchiaini di pappa in concomitanza con una poppata. E' utile spiegare ai genitori dell'opportunità di proseguire con l'allattamento al seno anche dopo l'introduzione delle pappe, informando che molti dei benefici del latte materno sono duratura-dipendenti.

Per l'*utenza immigrata* è necessario acquisire informazioni approfondite per valutare in sicurezza le possibili variazioni dello schema in uso nella popolazione locale in rapporto alla dieta familiare di origine.

### **Obiettivi specifici**

- Realizzare il piano di implementazione locale per il sostegno dell'allattamento al seno in almeno 4 realtà della regione, curando la partecipazione almeno di una AUSL che non ha partecipato al gruppo di lavoro regionale per verificare anche l'efficacia degli strumenti elaborati;
- Elaborare e condividere con i professionisti coinvolti indicazioni sul divezzamento e sull'alimentazione nel primo anno di vita, basate sulle attuali conoscenze scientifiche e sottoposte a periodiche revisioni, con l'obiettivo di migliorare e rendere più uniformi le indicazioni sull'alimentazione, con un'ottica transculturale per l'utenza immigrata;
- Elaborare strumenti informativi per i genitori sull'allattamento al seno, sulla base degli scenari individuati e delle raccomandazioni di riferimento, e sull'alimentazione nel primo anno di vita, con un'ottica transculturale per l'utenza immigrata.

### **Piano Operativo**

L'elaborazione del piano di *implementazione sull'allattamento al seno* prevede la conoscenza della realtà locale dalla quale ricavare le criticità specifiche del proprio contesto, attraverso un gruppo multidisciplinare composto da tutte le figure professionali e i servizi coinvolti e da rappresentanze dei cittadini. L'analisi dell'andamento dell'allattamento al seno viene effettuata in una coorte di neonati nei primi sei mesi di vita, secondo modalità e tempi indicati, tramite indagine telefonica con questionario. A questo si affianca un'indagine relativa alle opinioni e alla prassi dei professionisti coinvolti nell'allattamento. L'analisi è finalizzata a individuare le criticità e le priorità di intervento e, anche attraverso la consultazione del testo teorico di riferimento, a definire le raccomandazioni specifiche allo scenario individuato e attuare lo specifico piano di implementazione per il sostegno dell'allattamento al seno e attuare.

Anche l'approfondimento della tematica dell'alimentazione nel 1° anno di vita presso le Aziende USL/Distretti prevede la conoscenza del contesto; in questo caso i soggetti maggiormente coinvolti sono i Pediatri di Libera Scelta (PLS) con i quali, tramite specifici incontri di aggiornamento (formazione sul campo), sarà svolta un'indagine conoscitiva per conoscere in dettaglio le abitudini di svezzamento praticate in quel territorio. Saranno inoltre valutati i dati disponibili in letteratura, per iniziare un confronto approfondito tra i partecipanti e condividere indicazioni più uniformi sull'alimentazione nel primo anno di vita, basate sulle attuali conoscenze scientifiche e sottoposte perciò a periodiche revisioni.

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Cure Primarie (e in particolare Consultori Familiari e Pediatrie di Comunità), PLS e MMG, Punti nascita e Servizi ospedalieri di Neonatologia e Pediatria, Uffici di formazione e di comunicazione delle Aziende USL, Referenti Piani per la salute.

### *Altri soggetti coinvolti*

Commissione consultiva tecnico-scientifica sul Percorso Nascita, Società scientifiche di riferimento, Associazioni di volontariato, Enti locali.

### **Monitoraggio del progetto**

Gli indicatori relativi alla realizzazione del progetto saranno riferiti al processo e al risultato: Essi possono essere sintetizzati come di seguito indicato:

- Costituzione dei gruppi multidisciplinari in ambito locale
- Stesura del piano di implementazione sull'allattamento al seno comprensivo degli indicatori da monitorare nel tempo
- Realizzazione in sede locale della formazione sul campo per l'indagine conoscitiva su alimentazione nel primo anno di vita
- Elaborazione delle indicazioni condivise da parte dei partecipanti, comprensive di indicatori da monitorare nel tempo
- Elaborazione di strumenti informativi per i genitori

### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento delle fasi attuative del progetto è affidato al Servizio Assistenza distrettuale, Medicina generale, Pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, in collegamento con la commissione consultiva tecnico-scientifica sul Percorso Nascita.

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### ***Anno 2006***

- Costituzione del gruppo multidisciplinare per la promozione dell'allattamento al seno in almeno 2 realtà locali
- Avvio presso queste realtà dell'indagine sull'allattamento (studio andamento allattamento su coorte di neonati, inchiesta sulla opinione e la prassi dei professionisti) e definizione delle criticità e priorità
- Avvio della formazione sul campo dei PLS per l'indagine conoscitiva su alimentazione nel primo anno di vita, in almeno una realtà locale

#### ***Anno 2007***

- Per allattamento al seno: stesura del piano di implementazione, comprensivo degli indicatori, nelle realtà di cui sopra e ampliamento dell'esperienza ad almeno altre due realtà locali
- Per alimentazione nel primo anno di vita: elaborazione delle indicazioni condivise da parte dei partecipanti, comprensive di indicatori da monitorare nel tempo e ampliamento dell'esperienza ad almeno altre due realtà locali
- Realizzazione di un archivio di documentazione in cui i professionisti potranno trovare una sintesi delle esperienze condotte (sia con esiti favorevoli che sfavorevoli) nonché degli eventuali strumenti adottati (sul sito web regionale [www.saperi.doc](http://www.saperi.doc), rivolto agli operatori del settore materno-infantile)
- Effettuazione di giornate seminariali per un confronto regionale sulle esperienze realizzate, con il coinvolgimento delle Società scientifiche e delle Associazioni di volontariato del settore

## **Anno 2008**

- Monitoraggio degli interventi di carattere sanitario e di supporto di tipo psico-sociale messi in atto per il sostegno dell'allattamento al seno
- Individuazione degli interventi di carattere universale e di quelli relativi a sottogruppi di popolazione a rischio
- Elaborazione di strumenti informativi per i genitori

## **9.6 Obiettivo 5: muoversi**

### **9.6.1 Azione: Incidere sui processi di organizzazione della città per rendere facile ed accessibile a tutti lo svolgimento di una regolare attività fisica.**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

Lo stretto rapporto esistente tra casa, città e la salute dei loro abitanti è noto all'uomo da sempre. Gli antichi hanno sviluppato le loro conoscenze sulla base di lunghe osservazioni empiriche oppure di ragionamenti scientifici astratti.

Tuttavia nei secoli, spesso, lo sviluppo economico e demografico delle città è avvenuto a discapito della salubrità dei luoghi di vita, per la frammentarietà o la infondatezza delle conoscenze applicate nella regolamentazione locale. Tali insufficienze sono state presenti fino al XIX secolo quando le grandi migrazioni di popolazioni rurali verso le città hanno prodotto, com'è noto, disastrose epidemie di malattie infettive. Più recentemente si è assistito ad un fenomeno diverso. Il re-insediamento abitativo seguito al secondo dopoguerra sta producendo conseguenze sulla salute di dimensioni che si iniziano a comprendere ora. Questa volta, però, non è stata la carenza di conoscenze scientifiche alla base della sottovalutazione del fenomeno, piuttosto è stata l'incapacità di applicarle correttamente e prevedere le ripercussioni sulla salute della popolazione prodotte dalla scelta di nuove forme per le città.

Il capitolo "Salute ed Ambiente", in epoca moderna, si apre nel XIX secolo. La necessità di risolvere i grandi problemi di salute pubblica esplosi con la prima Rivoluzione Industriale è stata d'impulso allo sviluppo della microbiologia, dell'igiene e dell'epidemiologia moderne. Sulla base di una disciplina scientifica biologica e medica così consolidatasi, nella seconda metà del XIX secolo, sono state regolamentate in molte nazioni europee sia l'espandersi della città che la costruzione delle abitazioni, con l'intento di contrastare per mezzo della forma dell'ambiente costruito i più grandi problemi di salute pubblica di quei tempi: la grande patologia infettiva e la grande patologia carenziale (si rammentino in tal proposito le precise disposizioni delle Istruzioni Ministeriali 20 giugno 1896 sia sulla forma delle città che sulla forma delle case). E' stato affrontato, in definitiva e con successo, il tema "Salute ed Ambiente" del tempo, utilizzando strumenti che sono passati alla storia della Sanità Pubblica.

Nella seconda parte del XX secolo si è assistito ad un progressivo abbandono d'attenzione, da parte della Sanità Pubblica, sul rapporto tra forma di Casa e Città e Salute, forse nell'illusione che la salubrità dell'ambiente di vita fosse una conquista definitivamente raggiunta. A quei tempi risalgono gli studi e le disposizioni, in un certo senso marginali per la forma degli edifici, relative alla sicurezza degli edifici al fuoco, all'accessibilità degli edifici per persone con disabilità, ecc. Risalgono, però, anche scelte di fondo nella pianificazione territoriale, che hanno profondamente modificato l'ambiente costruito, come l'ammodernamento del patrimonio abitativo attraverso l'espansione a macchia d'olio dei centri abitati e l'offerta di mobilità per mezzo dell'autoveicolo privato.

Oggi alla patologia infettiva e carenziale si è sostituita, con forza di numeri, la grande patologia cronico-degenerativa.

E si iniziano a comprendere i molteplici rapporti esistenti tra ambiente costruito (con particolare riguardo alle modalità di edificazione adottate negli ultimi 50 anni) e i comportamenti degli

individui, dagli stili di vita alla rete dei rapporti sociali, in definitiva tra ambiente costruito e molti determinanti di salute. Questo emergente campo di ricerca ha già prodotto evidenze di come il disegno dell'ambiente costruito possa risultare straordinariamente efficace per contrastare molti dei più grandi problemi di salute pubblica odierni, compresa l'obesità, la malattia cardiovascolare, il diabete, l'asma, gli incidenti, la depressione, le violenze e le disuguaglianze sociali.

La sfida per il futuro è “capire meglio il peso dell'impatto del nostro ambiente costruito sulla salute e poi costruire insediamenti che promuovano la salute fisica e mentale” (Richard J. Jackson Am J Public Health 2003 93: 1382-1383)

Le influenze che l'ambiente esercita su quantità e qualità dell'esercizio fisico svolto tra gli abitanti sono molte, complesse e interdipendenti.

Una recente pubblicazione del WHO mostra come i residenti in quartieri con molto verde, rispetto ai residenti in quartieri degradati, hanno probabilità di eseguire una significativa attività fisica tre volte più alta e hanno probabilità di essere sovrappeso o obesi del 40 % in meno. Al contrario, i residenti in quartieri altamente degradati, rispetto ai residenti in quartieri con molto verde, hanno probabilità di avere una significativa attività fisica del 50 % in meno e probabilità di essere sovrappeso o obesi del 50 % in più.

L'accessibilità alla scuola, al lavoro, ai negozi di vicinato ed ai servizi pubblici essenziali in bicicletta o a piedi, in condizioni di sicurezza ed in un ambiente gradevole, promuove l'esercizio fisico.

Forme di città e di quartieri che inducono la popolazione ad eseguire gli spostamenti connessi alla vita quotidiana a piedi o in bicicletta perché rappresentano la scelta “anche più comoda” introducono modifiche nelle abitudini di vita della popolazione relativamente permanenti, e non legate ad atti quotidiani di volontà del singolo, perché è l'utilizzazione stessa della città (percorso casa scuola, casa lavoro, casa stazione, ecc.) che, senza atti volontari, fa eseguire alle persone l'esercizio fisico.

Lo sviluppo di forme ed usi delle città orientati all'esecuzione dell'esercizio fisico potrebbe portare intere comunità verso abitudini corrette di movimento mai raggiunte attraverso solo l'educazione sanitaria.

Tali riflessioni nascono da una moderna rilettura del tema di sanità pubblica “Salute e Ambiente”. Si ritiene pertanto che il Servizio Sanitario Regionale debba sviluppare il sapere in materia e debba incaricarsi della divulgazione delle conoscenze presso le Amministrazioni locali che sono responsabili delle decisioni relative a forma e modalità di funzionamento delle città.

La consapevolezza dei temi toccati darà modo alle Conferenze di Pianificazione sugli strumenti urbanistici (o i piani del traffico o i piani di risanamento), a cui partecipano i rappresentanti dei Dipartimenti di Sanità Pubblica, di dare ascolto alle ragioni della Sanità ed operare scelte orientate alla salute.

Si ritiene necessario anche elaborare e sperimentare l'adozione di Linee Guida per la valutazione degli strumenti di pianificazione territoriale per quanto riguarda la promozione dell'esercizio fisico.

### **Obiettivi specifici**

Valutare i progetti di Pianificazione Territoriale ed Infrastrutturale o altra Pianificazione Speciale interessata rispetto al loro impatto sulla promozione dell'attività fisica

### **Piano operativo**

La Regione Emilia-Romagna ha, dunque, come obiettivo la “promozione all'esercizio fisico” nell'ambito della valutazione, da parte degli uffici preposti del Dipartimento di Sanità Pubblica, di ogni progetto di Pianificazione Territoriale ed Infrastrutturale o altra Pianificazione Speciale interessata, presentata all'AUSL per i pareri di legge o per le Conferenze di Servizi previste. Si tratta di ampliare il campo di osservazione degli operatori dei DSP anche ai fattori oggettivi capaci di moltiplicare, o diminuire, l'esercizio fisico da parte dei cittadini, contenuti nei citati strumenti di governo del territorio.

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la formazione del personale dei DSP e la formazione degli altri professionisti interessati proponendo agli ordini professionali ed agli enti locali corsi di aggiornamento sull'argomento. I corsi e altri momenti di incontro appositamente studiati saranno utili anche per promuovere le alleanze e le sinergie sul tema, che potranno coinvolgere anche le scuole (Università di Ingegneria e Architettura, Istituti per Geometri).

In particolare, si prevedono:

- La costituzione di un gruppo regionale di coordinamento delle fasi attuative del progetto;
- Costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta al personale dei Dipartimenti di Sanità Pubblica di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione delle buone pratiche;
- Stesura e sperimentazione di Linee Guida specifiche in materia di valutazione degli strumenti di pianificazione territoriale rispetto alla promozione dell'attività fisica;
- Effettuazione di corsi di aggiornamento al personale dei DSP che si occupano di pianificazione territoriale sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico; - Proposta agli ordini professionali e ai tecnici degli enti locali che si occupano di pianificazione territoriale di corsi di aggiornamento sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico.

Proposta alle scuole indirizzate (Università di Ingegneria e Architettura, Istituti per Geometri) di giornate seminariali sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico. L'importazione di buone pratiche potrà essere messa a punto attraverso progetti pilota in luoghi della Regione più favorevoli.

#### *Servizi coinvolti*

DSP, Serv. Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Serv. Monitoraggio del sistema insediativo della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province, ARPA, Ordini professionali, Scuole tecniche e professionali, Facoltà di Ingegneria ed Architettura

### **Monitoraggio del progetto**

Gli indicatori relativi alla realizzazione del progetto saranno riferiti al processo ed al risultato.

Essi possono essere sintetizzati come meglio indicato di seguito:

- Affidamento del coordinamento tecnico
- Costituzione della rete di esperti
- Evidenza della stesura delle Linee Guida
- Numero dei corsi di formazione per operatori DSP attivati

### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento del progetto è affidato al Servizio regionale di Sanità Pubblica

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

- Istituzione del tavolo di coordinamento;
- Costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta al personale dei Dipartimenti di Sanità Pubblica di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione di buone pratiche.

#### **Anno 2007**

- Stesura delle Linee Guida;

- Proposta agli ordini professionali e ai tecnici degli enti locali che si occupano di pianificazione territoriale di corsi di aggiornamento sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico;
- Proposta alle scuole indirizzate (Università di Ingegneria e Architettura, Istituti per Geometri) di giornate seminariali sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico;
- Effettuazione di corsi di aggiornamento al personale dei DSP che si occupano di pianificazione territoriale sui rapporti tra forma della città e sue dotazioni di Servizi ed esercizio fisico;
- Avvio della sperimentazione delle Linee Guida.

### **Anno 2008**

- Introduzione nella pratica operativa della valutazione, da parte degli uffici preposti del DSP, della “promozione all’esercizio fisico” in ogni progetto di Pianificazione Territoriale ed Infrastrutturale o altra Pianificazione Speciale interessata, presentata all’AUSL per i pareri di legge o per le Conferenze di Servizi previste;
- Effettuazione dei corsi e delle giornate seminariali rivolte agli ordini professionali, ai tecnici degli enti locali e alle scuole indirizzate (Università di Ingegneria e Architettura, Istituti per Geometri).

## **9.7 Obiettivo 6: supportare i soggetti a rischio**

### **9.7.1 Azione: Sperimentazione di percorsi od interventi di supporto nutrizionale indirizzati a gruppi di bambini/adolescenti obesi**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

La valutazione del rischio nutrizionale deve essere legata alla programmazione di interventi correttivi finalizzati a gruppi identificati di individui in condizione di obesità.

Questo pone alcuni problemi metodologici legati sia alla definizione dei livelli di soglia di intervento, ma anche alla consapevolezza che un intervento di questo tipo richiede delle strategie integrate ed una razionalizzazione delle risorse disponibili.

La caratteristica di questo intervento è quella di collocarsi in un ambito che sta tra il tipico intervento di Sanità pubblica, rivolto a tutta la collettività o ad ampi gruppi di popolazione, e l’intervento di cura vera e propria del soggetto con patologia diagnosticata. La filosofia è perciò quella di un intervento di prevenzione clinica a gruppi selezionati di soggetti che presentano determinate condizioni di rischio valutate di un livello più grave di quello della popolazione generale, e le parole chiave dell’intervento sono: ricerca attiva dei soggetti, diagnosi precoce, counselling.

Per quanto riguarda la soglia di intervento, data l’elevata prevalenza della condizione di sovrappeso e obesità in età pediatrica si impone la necessità di una tempestiva presa in carico del bambino in condizione di obesità.

L’obiettivo generale che si vuole perseguire è quello di definire un modello organizzativo che, a partire dalla rete dei percorsi già esistenti e strutturati, rafforzi le sinergie e le collaborazioni tra tutti gli attori che giocano un ruolo rispetto alla finalità generale di promuovere la salute complessiva dei bambini.

Si ritiene che in Emilia-Romagna esistano le condizioni favorevoli a sperimentare la validità di un modello organizzativo che, attraverso relazioni strutturate e stabili, offra supporto e cura ai bambini obesi. Il riferimento a condizioni favorevoli in questa regione si basa sulla esperienza consolidata nelle AUSL dell’attività dei Nuclei di Cure Primarie in cui il PLS è parte di un’organizzazione complessiva che lo supporta e che può attivare collaborazioni con altre strutture specialistiche come

il Pediatra specialista (secondo livello ospedaliero), le U.O. Dietetica e Nutrizione clinica, le U.O. di Neuropsichiatria infantile, i Servizi di Medicina dello sport.

### **Obiettivi specifici**

- Definire la rete delle collaborazioni e le modalità operative di intervento per la strutturazione di un'offerta terapeutica a bambini in sovrappeso;
- Sperimentare la realizzazione dell'intervento in ambiti selezionati;
- Emanare una Linea guida per le AUSL per la strutturazione dei percorsi aziendali di intervento;
- Valutare la possibilità di definire altri gruppi selezionati di popolazione a cui offrire un intervento di supporto.

### **Piano operativo**

Si prevede di partire dall'analisi delle situazioni esistenti nelle varie AUSL con l'individuazione delle diverse specificità e dei diversi punti di forza da valorizzare e usare come fulcro dell'intervento. A questo passaggio seguirà una valutazione del modello organizzativo ritenuto più efficiente rispetto all'obiettivo generale, ma anche una valutazione della possibile estensione dell'offerta a gruppi di soggetti in età non pediatrica.

Verranno poi definite le condizioni per avviare una sperimentazione dell'intervento in ambiti locali selezionati sulla base delle specifiche condizioni aziendali e territoriali.

Il processo si concluderà con la stesura di una Linea Guida rivolta alle AUSL per la strutturazione dei percorsi in ogni ambito locale.

#### *Servizi coinvolti*

Servizi della Direzione Generale Sanità e Politiche sociali della Regione Emilia-Romagna.

#### *Altri soggetti coinvolti*

Dipartimenti Cure Primarie con i PLS e i MMG, Servizi di nutrizione clinica e ambulatori specialistici di dietologia, U.O. di Neuropsichiatria infantile, Servizi di Medicina dello sport.

### **Monitoraggio del progetto**

Gli indicatori relativi alla realizzazione del progetto saranno riferiti al processo e si traducono essenzialmente nella documentazione attestante la produzione di indicazioni organizzative rivolte alle Aziende sanitarie.

### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento è in capo al Servizio regionale Assistenza distrettuale, Medicina generale, Pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari in raccordo con il Servizio Presidi Ospedalieri.

### **Tempi di realizzazione (Cronoprogramma)**

#### **Anno 2006**

- Istituzione del tavolo di coordinamento;
- Analisi dell'esistente e valutazione delle modalità operative di intervento.

#### **Anno 2007**

- Elaborazione di prime indicazioni operative;
- Avvio della sperimentazione in ambiti locali selezionati.

#### **Anno 2008**

- Completamento della fase di sperimentazione;

- Valutazione della opportunità/possibilità di estendere l'intervento ad altri gruppi di soggetti;
- Emanazione di una Linea Guida rivolta alle AUSL recante le modalità organizzative per la strutturazione della rete di percorsi di presa in carico e cura dei bambini obesi.

## **9.8 Obiettivo 7: vigilare**

### **9.8.1 Azione: verifica della qualità nutrizionale dei prodotti al consumo e promozione di una corretta informazione al consumatore**

#### **Introduzione ed obiettivi generali**

Uno dei temi più abusati da tutti i media negli ultimi anni è l'informazione sulle caratteristiche nutrizionali dei prodotti alimentari. È sufficiente sfogliare un giornale di costume, seguire un programma televisivo soprattutto quando indirizzato al pubblico femminile per trovarvi informazioni sul potere calorico degli alimenti. Sempre più spesso l'industria pubblicizza i prodotti alimentari caratterizzandoli per le caratteristiche nutrizionali e salutistiche. Il consumatore è sollecitato all'acquisto con l'illusione di migliorare la propria salute. Ma quanto i messaggi sono corretti? quanto aderenti alle caratteristiche dei prodotti commercializzati? Il progressivo consumo di prodotti già cucinati e semilavorati spinge ad un maggior apporto di nutrienti ad alta densità calorica, a elevata concentrazione sodica o zuccherina e al maggior consumo di grassi saturi.

L'etichetta che illustra le caratteristiche nutrizionali dei prodotti alimentari è tutt'ora facoltativa e, quando indicata, può omettere alcune componenti fondamentali. Ad esempio nei prodotti complessi con molti ingredienti spesso non viene indicata la concentrazione di sodio esponendo ad un apporto inconsapevole di questo fattore favorente l'ipertensione arteriosa. Molte matrici semplici per la trasformazione delle tecniche di coltivazione o di allevamento presentano caratteristiche qualitative differenti rispetto a quelle tradizionali, ad esempio in molti prodotti carnei o ittici di allevamento sono variate le concentrazioni e le caratteristiche di grassi.

Per questi motivi si ritiene importante:

- stimolare il mondo produttivo affinché garantisca un'informazione nutrizionale completa, corretta e comprensibile in etichettatura;
- sollecitare il comparto ristorazione affinché offra le opzioni alimentari più salubri e ne assicuri la disponibilità e la riconoscibilità;
- verificare che le indicazioni in etichettatura e i messaggi pubblicitari siano veritieri e non traggano in inganno il consumatore;
- informare il consumatore sui risultati delle verifiche effettuate e sulle caratteristiche nutrizionali dei prodotti in commercio.

#### **Obiettivi specifici**

- Attivazione di tavoli di confronto con il settore produttivo, quello distributivo e le associazioni dei consumatori per concertare strategie che consentano il raggiungimento di quanto sopra elencato;
- Attuazione di un programma di controllo regionale sulla base di criteri e priorità di intervento condivisi con la verifica delle caratteristiche qualitative nutrizionali dei prodotti alimentari e l'elaborazione e pubblicizzazione dei risultati ottenuti.

#### **Piano operativo**

Nel corso del triennio si prevede di attivare i tavoli di confronto con i rappresentanti dei produttori e dei distributori di prodotti alimentari e di coinvolgere rappresentanti del comparto ristorazione operante sul territorio regionale per ricercare una strategia comune di sensibilizzazione e offerta al consumatore di opzioni alimentari salubri.

Inoltre si cercherà un confronto con le associazioni dei consumatori per analizzare i bisogni di informazione definendo interessi comuni.

In collaborazione con ARPA e IZS si predisporrà il programma di controllo analitico sui prodotti alimentari in commercio per la verifica della qualità nutrizionale e della congruità delle informazioni in etichetta.

I dati raccolti verranno elaborati e ne verrà data diffusione e pubblicizzazione.

#### *Servizi coinvolti*

SIAN, Servizi Veterinari delle AUSL

#### *Altri soggetti coinvolti*

ARPA, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Università, Ass.to regionale Agricoltura, Industrie, Imprese della grande distribuzione, ditte di ristorazione collettiva, associazioni di consumatori e di rappresentanza di gruppi di interesse (Diabetici, Celiaci, ecc.), Società scientifiche di riferimento al tema.

#### **Monitoraggio del progetto**

- Indicatori relativi alla realizzazione del progetto saranno riferiti al processo ed al risultato. Essi possono essere sintetizzati come di seguito indicato:
- evidenza di incontri del tavolo di confronto con associazioni e gruppi di interesse;
- evidenza del programma regionale di controllo;
- percentuale di verifiche eseguite rispetto al totale programmato;
- evidenza di reports, materiale informativo, pagine WEB, relazioni a congressi e convegni.

#### **Definizione delle modalità di coordinamento del progetto presso la Regione**

Il coordinamento dell'attività sarà realizzato dal Servizio regionale veterinario e igiene degli alimenti.

#### **Tempi di realizzazione (cronoprogramma)**

##### ***Anno 2006***

- Attivazione dei tavoli di confronto e collaborazione con le associazioni dei consumatori, le associazioni dei produttori e dei distributori
- Definizione delle matrici da sottoporre a controllo e delle metodiche da adottare in collaborazione con ARPA; Istituto Zooprofilattico, Istituti Universitari, INRAN.
- Definizione del programma di controllo da attuare nel triennio

##### ***Anno 2007***

- Realizzazione del programma di verifica
- Monitoraggio periodico della progressione dell'attività e delle criticità emerse

##### ***Anno 2008***

- Elaborazione dei risultati ottenuti e pubblicizzazione



## 10 SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI

### 10.1 Introduzione

In Italia, nell'anno 2004 vi sono stati 224.553 incidenti stradali che hanno causato 316.630 feriti e 5.625 morti.

Nella Regione Emilia-Romagna, nell'anno 2004, gli incidenti stradali sono stati 23.531 con 32.414 feriti e 596 morti.

Nei *Quaderni di Statistica* della Regione Emilia-Romagna editi nel 2004, dedicati agli incidenti stradali, di cui più avanti si presenta l'edizione breve, sono stati raccolti e analizzati i dati relativi agli incidenti stradali occorsi in regione negli anni tra il 1978 e il 2003.

La pubblicazione compie un'analisi puntuale delle linee di tendenza del fenomeno nell'ultimo venticinquennio. Le maggiori informazioni che ne emergono sono:

- il costante aumento del numero di incidenti, che è in stretta relazione con il continuo aumento del numero dei veicoli in circolazione, dimostrato anche dal costante aumento delle vendite di carburante, proxy quest'ultimo dalla mobilità stradale;
- la lenta diminuzione del numero dei morti fin dall'anno 1992, mentre per i feriti a seguito di incidente stradale si registra una diminuzione dall'anno 1999 in poi.

Con l'introduzione della "patente a punti" (1 luglio 2003) si sono registrate flessioni interessanti sia per quello che riguarda il numero di incidenti stradali che, soprattutto, di morti e feriti.

La pubblicazione mostra anche come la popolazione più a rischio per incidente stradale continui ad essere quella compresa nelle classi di età più giovani (nella classe di età 15-29 anni 1 morto su 2 è dovuto ad accidente stradale) e la popolazione maschile continui ad essere più soggetta di quella femminile.

L'altra classe di età sensibile è quella dagli anziani soprattutto a causa della loro fragilità, infatti, gli *over 75* rappresentano il 14 % dei morti sulle strade e il 4 % dei feriti.

Analoga vulnerabilità riguarda i cosiddetti "utenti deboli della strada" cioè pedoni e ciclisti che pagano da soli il 10 % dei morti e il 6 % dei feriti da incidente stradale, con trend in aumento anche nell'ultimo anno in esame.

Il confronto dei dati italiani con quelli di altri paesi europei attraverso la comparazione, eseguita dall'ISTAT sulla sua pubblicazione n. 29 – 2003 "Statistica degli incidenti stradali – anno 2002" che prende in esame l'arco di tempo 1980-2001, mostra come in quel periodo alcuni paesi europei abbiano conseguito riduzioni del numero di incidenti del 40 % (Francia, Lussemburgo, Danimarca), mentre l'Italia insieme a Spagna, Grecia, Portogallo ed Irlanda al contrario abbia conosciuto una crescita superiore al 20 %. Il CARE (community Road Accident Database) nella sua serie storica evidenzia che Germania e Francia hanno avuto tra il 1991 ed il 2004 una diminuzione di morti causati da incidenti stradali attorno 50%, mentre in Italia il calo è del 30% circa, ed è legato soprattutto all'ultimo biennio e prevalentemente come risultato immediato dell'introduzione della "patente a punti".

Purtroppo si deve constatare che, dopo il calo notevole di incidenti, morti e feriti registrati sulle strade nella seconda parte dell'anno 2003, l'effetto benefico negli anni successivi all'ingresso della patente a punti si sta affievolendo. Il frutto di una buona comunicazione istituzionale che aveva modificato comportamenti che si ritenevano radicati ed immutabili, ha poi visto un affievolirsi della tensione sociale, dell'attenzione, della "paura" della perdita di punti e, quindi, dei comportamentale virtuosi. Infatti, mancando una cultura consolidata di educazione stradale e del valore di una convivenza civile indirizzata al rispetto della vita propria ed altrui, i risultati ottenuti, dai primi mesi dopo l'introduzione della patente a punti, si sono notevolmente ridotti. Non bastano, del resto, azioni settoriali o iniziative "una tantum". Occorre, invece, una scelta di governo forte ed incisiva,

sostenuta economicamente, oltre che culturalmente, che insieme alle Regioni ed agli Enti locali, possa modificare profondamente i comportamenti di tutti gli utenti della strada verso la comprensione e l'accettazione delle regole.

Questo obiettivo è stato perseguito da anni dalla Regione Emilia-Romagna, assieme agli enti locali e istituzioni varie, con le proprie scelte di governo ed i propri programmi, avviati fin dal 1983, quando la Regione adottò il programma regionale “educazione stradale – educazione per la vita” ed istituì in seguito l’”Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza”, dando vita a una rete di accordi ed intese a vari livelli.

### **10.1.1 Le dimensioni del problema a livello regionale**

Numerosi sono gli studi e le pubblicazioni relative al fenomeno degli incidenti stradali pubblicate o dalla Regione Emilia-Romagna o dalle sue Aziende Sanitarie.

Fra di esse, si rammentano:

- il volume “I numeri degli incidenti stradali” pubblicato dalla Regione Emilia-Romagna, Franco Angeli Editore, Milano 2001, che analizza i dati dal 1991 al 1998;
- il numero della rivista *Quaderni di Statistica* della Regione Emilia-Romagna dedicato a “Gli incidenti stradali in Emilia-Romagna” che analizza i dati dal 1998 al 2003
- la pubblicazione “Incidenti stradali nel territorio delle Aziende Unità Sanitarie Locali di Ferrara, Ravenna, Forlì, Cesena, Rimini Analisi dei ricoveri ospedalieri (1999), della mortalità (1994-1998) ed elementi essenziali della dinamica incidentale (1994-1998)” a cura delle AUSL interessate
- la pubblicazione “Incidenti stradali nelle province della costa emiliano-romagnola (1994-2003)” Marzo 2005 a cura delle AUSL interessate
- la pubblicazione “Traumi cranici in Area Vasta Romagna Ricoveri ospedalieri e mortalità (1999-2003)” Settembre 2005 a cura delle AUSL interessate
- la relazione “Le mappe di rischio per incidente stradale nei comuni della provincia di Bologna: costruzione di un sistema informativo integrato locale” a cura della AUSL di Bologna
- Rilevazione dell’uso del casco, rilevazione dell’uso delle cinture di sicurezza e rilevazione dell’uso dei seggiolini per bambini presso le AUSL di Bologna, Cesena e Ferrara;
- l’indagine “La percezione del rischio di incidente stradale nel comune di Bologna” a cura della AUSL di Bologna
- Studio PASSI il cui report è in corso di pubblicazione

Di seguito si riportano le edizioni sintetiche o le principali evidenze emerse dai citati lavori.

### **10.1.2 Quaderni di Statistica della Regione Emilia-Romagna - Gli incidenti stradali in Emilia-Romagna**

#### **Italia - Emilia-Romagna: un'analisi di lungo periodo**

E’ opportuno soffermarsi sugli sviluppi che il fenomeno incidentalità ha registrato in termini di serie storica, prima di osservarne le tendenze evidenziate negli ultimi anni.

**Tabella 10.1 Incidenti, Morti e Feriti in Italia e in Emilia-Romagna (1978-2003)**

	<i>Italia</i>	RER	<i>Italia</i>	RER	<i>Italia</i>	RER
1978	152.953	16.161	7.965	927	207.556	20.947
1979	162.199	17.413	8.318	976	221.574	22.944
1980	163.770	17.664	8.537	962	222.873	23.228
1981	165.721	17.581	8.072	928	225.242	23.123
1982	159.858	18.038	7.706	957	217.426	23.641
1983	161.114	18.133	7.685	928	219.744	24.065
1984	159.051	17.449	7.184	807	217.553	23.338
1985	157.786	17.249	7.130	822	216.102	22.910
1986	155.427	17.255	7.076	849	213.159	23.324
1987	158.208	18.156	6.784	830	217.511	24.429
1988	166.033	18.804	6.939	840	228.186	25.183
1989	160.828	18.265	6.410	835	216.329	24.126
1990	161.782	18.152	6.621	889	221.024	24.174
1991	170.702	20.196	7.498	843	240.688	27.773
1992	170.814	20.456	7.434	958	241.094	28.329
1993	153.393	18.985	6.645	807	216.100	25.966
1994	170.679	19.771	6.578	785	239.184	26.856
1995	182.761	21.529	6.512	845	259.571	29.830
1996	190.068	22.325	6.193	735	272.115	31.163
1997	190.031	23.051	6.226	771	270.962	32.166
1998	204.615	23.242	6.342	750	293.842	32.350
1999	225.646	25.948	6.688	812	322.999	36.100
2000	229.034	25.961	6.649	789	321.796	36.290
2001	235.409	25.938	6.691	792	335.029	36.279
2002	239.354	26.070	6.739	776	341.660	36.336
2003	225.141	24.712	6.015	700	318.961	34.158

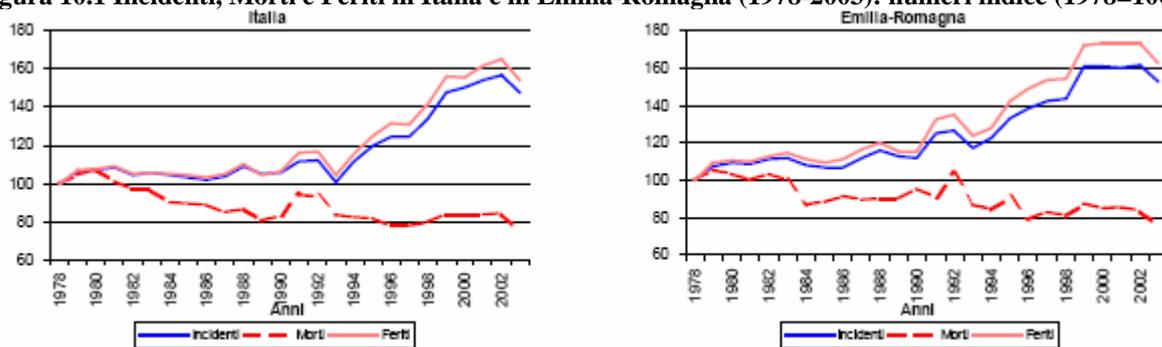
Fonte: Istat

Tre sono le conclusioni immediate che si traggono, sia a livello nazionale che regionale, dall'analisi della Tabella 10.1: da un lato, l'aumento dell'incidentalità e dei feriti strettamente legato al continuo incremento del parco circolante, del traffico e dei chilometri percorsi. Dall'altro, pur a fronte del succitato aumento, una diminuzione del numero di morti; tale fenomeno potrebbe far pensare che, se i miglioramenti in termini di sicurezza attiva e passiva relativi sia ai veicoli che alla rete stradale non sono riusciti a sovrastare l'effetto che la congestione della rete stessa ha avuto sul numero di incidenti e feriti, queste stesse misure sono riuscite ad agire in maniera positiva sul numero di morti. Infine, va registrato il risultato ottenuto nel 2003 imputabile ad una serie di azioni mirate al miglioramento delle condizioni di viabilità e sicurezza<sup>6</sup>; il dato di quest'ultimo anno, infatti, lascerebbe sperare in un cambiamento di trend per tutte e tre le variabili prese in esame.

Al fine di verificare le prime osservazioni emerse dall'analisi della Tabella 10.1 e, per poter valutare le dinamiche registrate, in Italia e in Emilia-Romagna, nel periodo studiato, si è considerato l'andamento delle tre variabili espresso attraverso i rispettivi numeri indice.

<sup>6</sup> Mentre non è ancora valutabile l'impatto causato dall'introduzione della patente a punti.

**Figura 10.1 Incidenti, Morti e Feriti in Italia e in Emilia-Romagna (1978-2003): numeri indice (1978=100)**



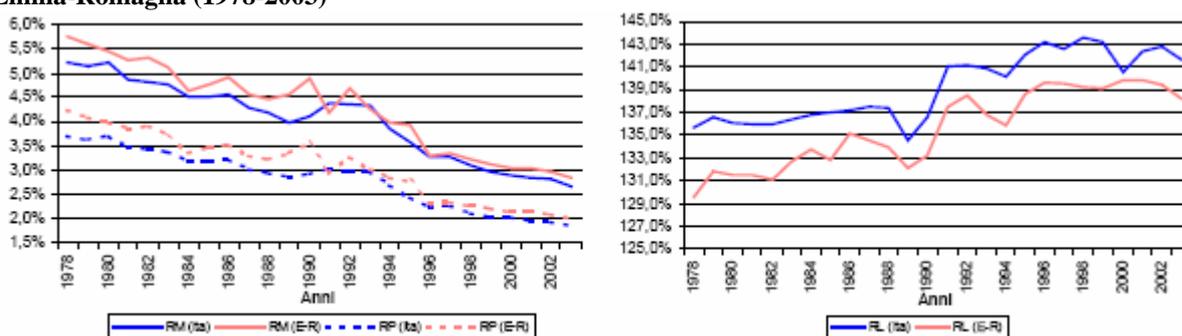
Fonte: Istat

Dai grafici riportati in Figura 10.1 si può osservare che:

- il trend di incidenti e feriti è crescente, al contrario di quello della variabile morti. Tale realtà è osservabile sia a livello nazionale che regionale; la “separazione” dei percorsi seguiti dalle tre variabili si registra già all’inizio degli anni ’80. Inoltre, incidenti e feriti sono cresciuti leggermente meno in Italia che in Emilia-Romagna, mentre l’andamento del numero di morti è pressoché identico sia a livello regionale che nazionale.
- La mortalità, in entrambe le realtà territoriali, è scesa fino alla fine degli anni ’90 per poi stabilizzarsi, in questi ultimi anni, su valori inferiori di circa il 20% rispetto a quelli di inizio periodo. Il fatto che in 26 anni la mortalità si sia ridotta di poco più del 20% non è un risultato che lascia ben sperare nell’ottica del raggiungimento dell’obiettivo entro il 2010; allo stesso modo, però, va sottolineato come nel solo periodo 2002-2003 si sia verificato un calo dell’8-9%, il che farebbe pensare ad una uscita dalla situazione di stabilità registrata negli ultimi anni a favore di una diminuzione delle vittime.
- In entrambe le realtà territoriali, per tutte le serie considerate, si registra un evento anomalo negli anni 1991-1992; nel 1993, poi, si registra un punto di minimo e successivamente, le serie di incidenti e feriti crescono in maniera molto rapida (oltre 40 punti percentuali) per poi, come già detto, stabilizzarsi in Emilia-Romagna e continuare a crescere, anche se in maniera più contenuta, in Italia. Solo nell’ultimo anno si registra la prima flessione significativa nei valori di incidenti e feriti degli ultimi 10 anni.

Una delle osservazioni più importanti è relativa all’ampiezza del periodo in cui si sta riducendo la mortalità; tale risultato può essere visto anche in un’altra ottica, meno preoccupante, se, come si è già detto, si considera che è stato ottenuto nello stesso periodo in cui l’incidentalità è cresciuta in maniera continua.

**Figura 10.2 Rapporto di mortalità (RM), rapporto di pericolosità (RP) e rapporto di lesività (RL) in Italia e in Emilia-Romagna (1978-2003)<sup>7</sup>**



Fonte: Istat

Dall'analisi dei tassi di pericolosità degli incidenti, infatti, si può notare che, sia a livello nazionale che regionale, a fronte di un aumento di poco meno del 10% del numero di feriti per incidente (RL) è diminuito il numero di morti per incidente (RM) e il numero di morti sul totale dei coinvolti con conseguenze (RP); questi ultimi due indici, nel corso del periodo considerato, hanno registrato una diminuzione pari o superiore al 50%. Ciò significa che, a parità di altri fattori, se il numero degli incidenti fosse rimasto costante, l'attuale numero di morti sarebbe stimabile in poco più di 4000 unità in Italia e poco più di 450 unità in Emilia-Romagna.

E' interessante osservare, inoltre, che mentre l'Emilia-Romagna si mantiene su livelli di pericolosità in termini di morte lievemente più elevati di quelli nazionali, ciò non è vero nel caso dei feriti; allo stesso tempo, va annotato che RM e RP sono diminuiti più rapidamente in Emilia-Romagna, mentre, nella regione stessa, il tasso di lesività è cresciuto più rapidamente che in Italia.

## Le principali caratteristiche della incidentalità

### Il genere e l'età

Uno dei motivi per cui il fenomeno dell'incidentalità stradale assume un costo elevato, in termini umani, ma anche sociali ed economici, è il considerevole coinvolgimento della popolazione giovane. L'analisi della Figura 10.3, costruita sulla base della media dei dati osservati nell'intero periodo, evidenzia due fenomeni:

- la popolazione più a rischio è quella compresa nelle classi di età più giovani;
- la popolazione maschile è più soggetta (o più a rischio) di quella femminile.

<sup>7</sup> Gli indicatori della pericolosità degli incidenti considerati nel testo sono:

- Rapporto di Mortalità (RM), che indica il tasso di mortalità per incidente

$$RM = \frac{\text{Totale Morti}}{\text{Totale Incidenti}} \cdot 100$$

- Rapporto di Lesività (LM), che indica la percentuale di feriti per incidente

$$LM = \frac{\text{Totale Feriti}}{\text{Totale Incidenti}} \cdot 100$$

- Rapporto di Pericolosità (RP – detto anche indice di Gravità), che indica la percentuale di morti sul totale dei coinvolti non illesi negli incidenti

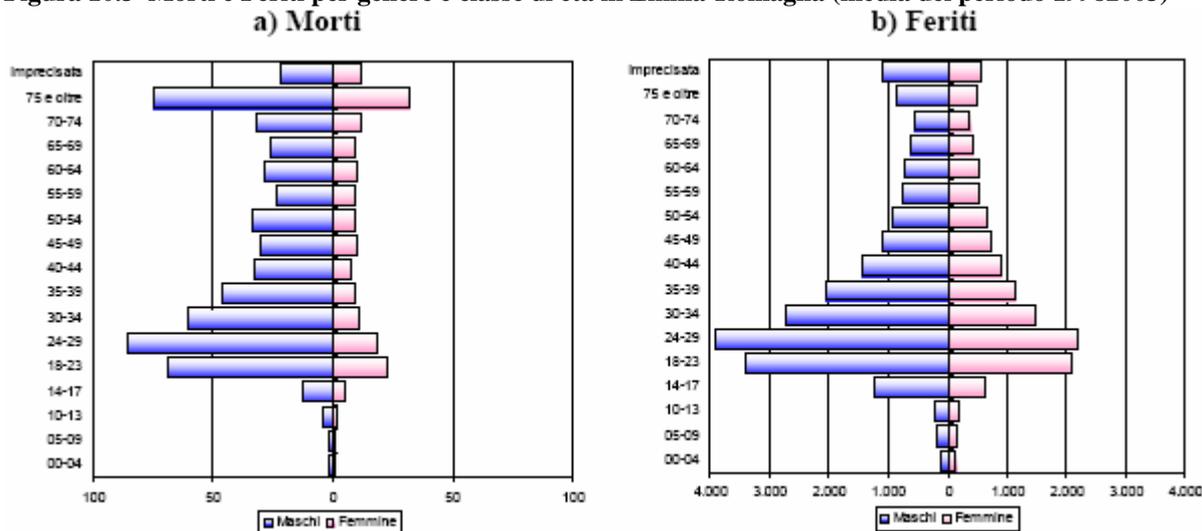
$$RP = \frac{\text{Totale Morti}}{(\text{Totale Morti} + \text{Totale Feriti})} \cdot 100$$

I primi due possono essere considerati indicatori della gravità degli incidenti (nel complesso o di una determinata tipologia); il terzo, anch'esso indicatore della pericolosità di un incidente, ha come punto di vista l'individuo e misura la probabilità che un individuo, coinvolto e leso in un incidente, ha di morire: "RP esprime un indicatore di pericolosità, più fine rispetto ad RM, in quanto, a parità di soggetti coinvolti in sinistri, cresce al crescere del numero di morti e dunque dell'esito letale della forma di sinistro considerata"

Inoltre si può notare come la mortalità cresca al crescere dell'età fino a raggiungere il suo culmine in quella compresa tra i 24 e i 29 anni per i maschi e tra i 18 e i 23 anni per le femmine; la mortalità tende poi a decrescere e a mantenersi pressoché costante tra i 45 e i 74 anni. Il numero dei decessi aumenta, infine, se si considerano complessivamente gli over 75.

Per tutte le classi di età il rapporto maschi/femmine è, in media, superiore a 3, raggiungendo un valore massimo di 5,5 nella classe di età 30-34.

**Figura 10.3 Morti e Feriti per genere e classe di età in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)**



Fonte: Istat

Osservazioni analoghe si possono fare per quel che riguarda la distribuzione per età e genere dei feriti: la variabile cresce al crescere dell'età fino a raggiungere, sia nei maschi che nelle femmine, il proprio massimo nella classe 24-29 anni. Nelle età successive si assiste ad un calo graduale. Il rapporto tra maschi e femmine si attesta, in media, attorno ad 1,5, raggiungendo il massimo di circa 2 nella classe di età 14-17 anni. L'analisi dei dati relativamente agli over 75 porta a concludere che se una persona anziana rimane coinvolta e lesa in un incidente stradale ha molte più probabilità di morire che di rimanere ferito, facendo così degli anziani una categoria a rischio tanto quanto i giovani. Dall'analisi dei dati individuali, inoltre, è possibile trarre alcune conclusioni che possono sostenere le affermazioni precedenti. Se da un lato è vero che la popolazione in età compresa tra i 14 e i 29 anni rappresenta, in media, il 28% del totale complessivo dei morti e quasi il 38% dei feriti<sup>8</sup>, allo stesso modo è vero che gli over 75 rappresentano circa il 14% dei morti e soltanto il 4% dei feriti: tali dati sottolineano nuovamente la drammaticità del fenomeno "mortalità giovanile" e la "fragilità" dei soggetti anziani.

Anche il Rapporto di Pericolosità conferma quest'ultima affermazione poiché cresce in maniera sostanzialmente monotona al crescere dell'età; inoltre, si riporta che:

- la classe di età compresa fra 18 e 23 anni ha registrato una riduzione di questo valore: nel 2003 muoiono meno persone di quante ne morivano negli anni precedenti, ogni 100 "coinvolti lesi";
- la classe di età compresa fra i 24 e i 29 anni non ha registrato variazioni di rilievo;
- la classe di età "75 e oltre" ha registrato una flessione nel valore di RP.

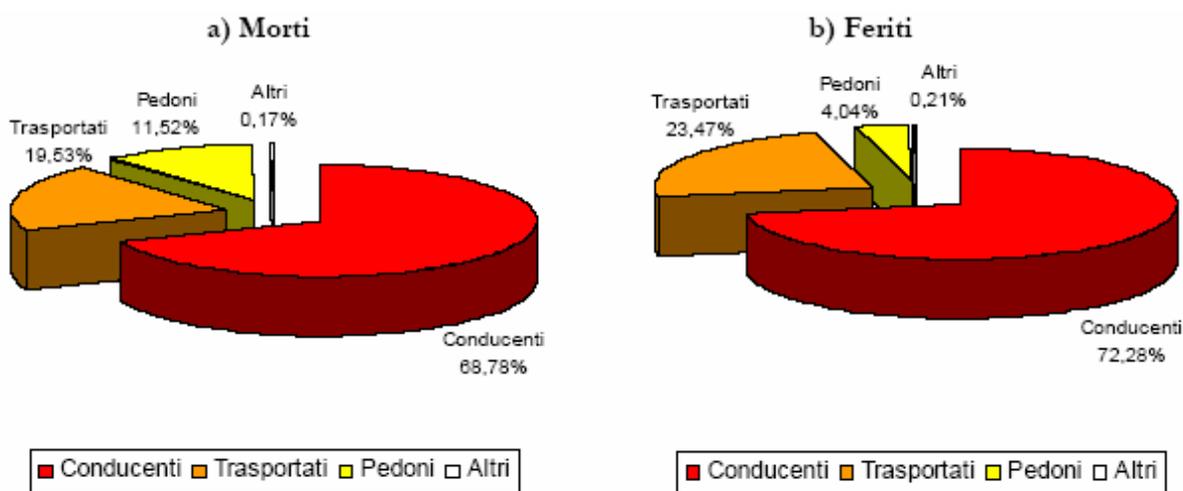
Si potrebbe quindi affermare che oltre essersi ridotto il numero complessivo delle vittime, in questo stesso periodo, si starebbero raggiungendo risultati positivi, seppur minimi, in termini di mortalità relativa ad alcune delle classi di età più "sensibili".

<sup>8</sup> Tali valori salgono rispettivamente al 50% e 66% se si amplia la classe alla fascia 14-44 anni, dando una misura ancor più angosciante di come agisca il fattore età nelle classi giovani.

### Gli utenti della strada

Significativa è l'analisi relativa alla tipologia di utente della strada coinvolto nell'incidente. La Figura 10.4 mostra, rispettivamente, la composizione percentuale dei morti e dei feriti per le diverse tipologie di utente della strada, considerando la media del periodo 1998-2003 nella Regione. L'utente più a rischio è il conducente, seguito dai trasportati: queste due categorie da sole raggiungono quasi il 90% dei morti e il 95% dei feriti. La differenza tra questi due valori è dovuta alla quota di pedoni morti che, da soli, superano l'11% dei morti a fronte di un 4% di pedoni feriti. Questo dato sottolinea la fragilità dei pedoni rispetto alle altre categorie di utenti della strada.

Figura 10.4 Morti e feriti per tipo di utente<sup>9</sup> della strada in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)



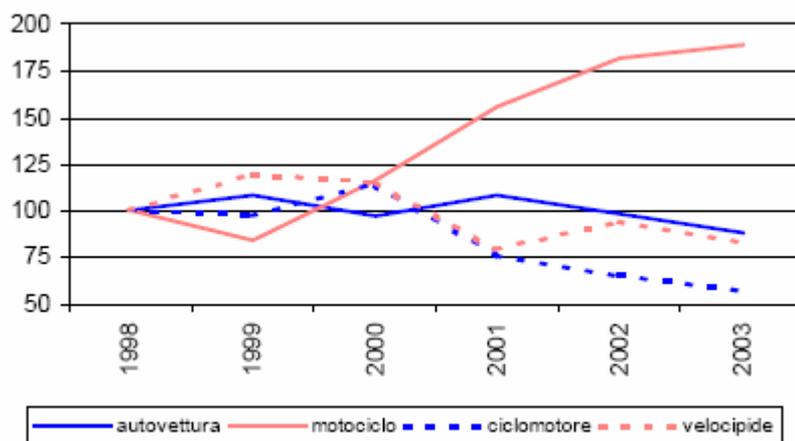
Queste considerazioni sono sostenute anche dall'analisi dei dati individuali dalla quale si evince, infatti, che il Rapporto di Pericolosità (RP) relativo ai pedoni è senz'altro il più elevato in tutti gli anni.

### Tipologie di veicoli

In ambito regionale su 100 morti per incidente stradale 63 sono relativi a persone che viaggiavano su un'autovettura; mediamente, nel 10% dei casi è coinvolto un motociclo, e in un altro 9% un velocipede. Esaminando l'andamento della mortalità per tipo di veicolo (Figura 10.5), nel periodo considerato, particolare evidenza assume il comportamento registrato dalla categoria motocicli: per tale categoria la mortalità è in costante aumento a partire dal 1999 e, alla fine del periodo considerato, risulta quasi raddoppiata. In controtendenza, invece, l'andamento della mortalità relativa al ciclomotore che, nel periodo considerato, registra una diminuzione di circa 40 punti.

<sup>9</sup> Per "Altri" si intendono le persone a bordo degli "altri veicoli" coinvolti nell'incidente oltre ai tre veicoli principali considerati nel modello Istat Ctt/Inc.

**Figura 10.5 Morti per tipo di veicolo in Emilia-Romagna (1998-2003): numeri indice (1998=100)**

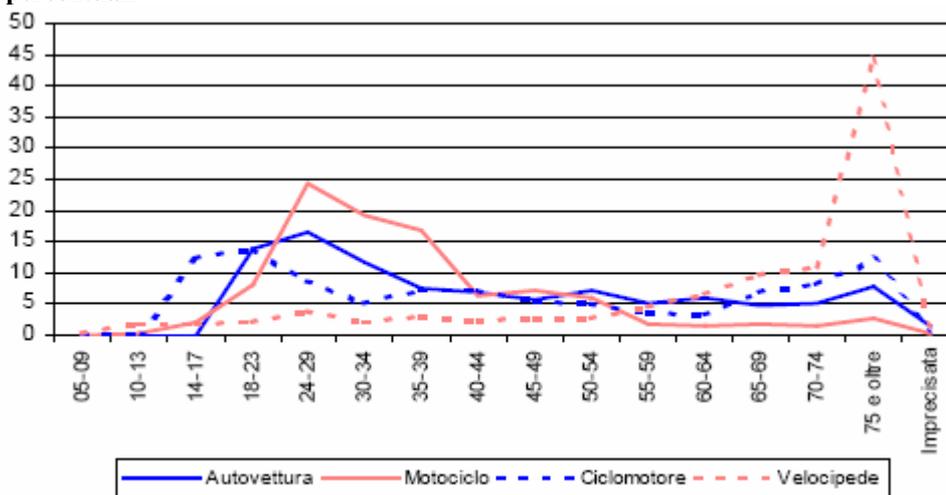


Fonte: Istat

Le stesse conclusioni possono essere fatte in riferimento al numero di feriti per tipo di veicolo. Un ulteriore approfondimento, può essere effettuato analizzando il fattore “tipo di veicolo” contestualmente al fattore età. In particolare, tali caratteristiche, possono essere osservate sul conducente del veicolo.

Come già osservato in precedenza, le età critiche, ovvero quelle in cui si registra la maggiore mortalità sono quelle tra i 18 e i 34 anni e quelle oltre i 75 anni. Il grafico che segue (Figura 10.6), però, mette in evidenza come, in realtà, le età critiche varino a seconda del tipo di veicolo che si conduce.

**Figura 10.6 Conducenti morti per classe di età e tipo di veicolo in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003): valori percentuali**



Fonte: Istat

L'analisi dei dati individuali e del grafico precedente, evidenziano che:

- il 26% dei conducenti morti alla guida di un ciclomotore appartiene alla classe di età 14-23; in questa stessa fascia di età si registra il 47% dei conducenti feriti alla guida di un ciclomotore, percentuale che sale al 62% se si considerano le età comprese tra i 14 e i 29 anni;

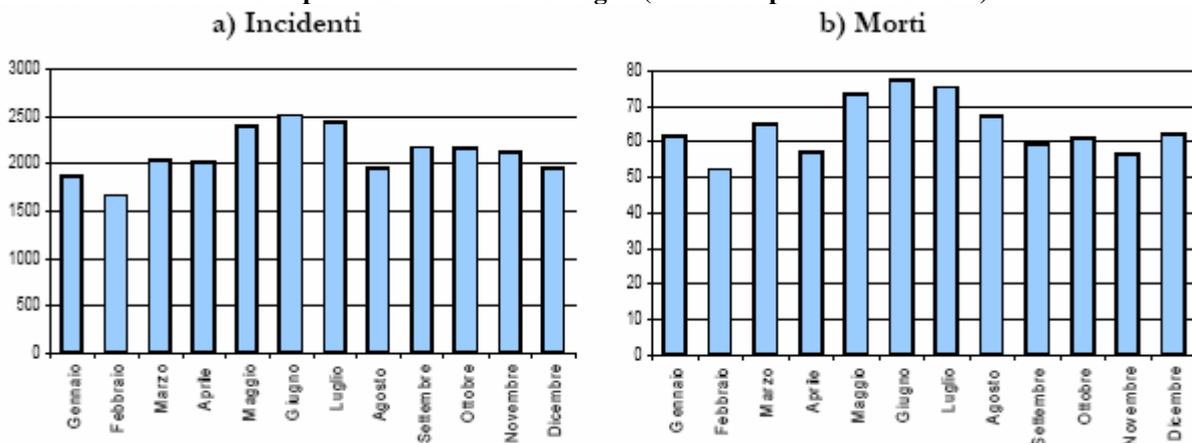
- tra i conducenti di motocicli, il 24% del totale dei morti e il 27% del totale dei feriti si registra nella classe di età 24-29; tali percentuali crescono rispettivamente al 60% e 58% se si considera l'insieme delle età giovanili (18-34 anni);
- percentuali simili si registrano tra i conducenti di autovetture: le età compresa tra i 24 e i 29 anni sono quelle a maggior rischio, con il 17% del totale dei conducenti di autovetture morti, e il 20% dell'analogo totale di feriti. Considerando un intervallo più ampio di età, 18-34 anni, le percentuali salgono a 42% per i morti e 50% per i feriti;
- infine, per i conducenti di velocipedi le età più a rischio sono quelle dai 65 anni in poi, età in cui si registrano il 34% del totale dei ciclisti feriti e il 65% del totale dei ciclisti morti; questa osservazione, assieme alla precedente secondo cui il 9% del totale dei morti per incidente stradale sono ciclisti, fa, anche di questa una categoria a rischio, e pone i ciclisti tra gli utenti "deboli" tanto quanto i pedoni.

### Mese, giorno e ora degli incidenti stradali

Il fenomeno della incidentalità stradale risente di una componente stagionale: il maggior numero di incidenti (e, allo stesso modo, di morti) si verifica in primavera, seguita dall'estate, dall'autunno e dall'inverno. Queste caratteristiche, sono ben evidenziate dall'analisi della distribuzione mensile del fenomeno.

Dall'analisi della Figura 10.7, risulta evidente come il mese di Giugno sia contemporaneamente il mese in cui si verificano il maggior numero di incidenti (2500 circa) e di morti (poco meno di 80); considerando il numero medio di incidenti e morti giornalieri per mese, tale risultato rimarrebbe invariato. Febbraio è invece il mese con minore incidentalità e minore mortalità da incidente stradale.

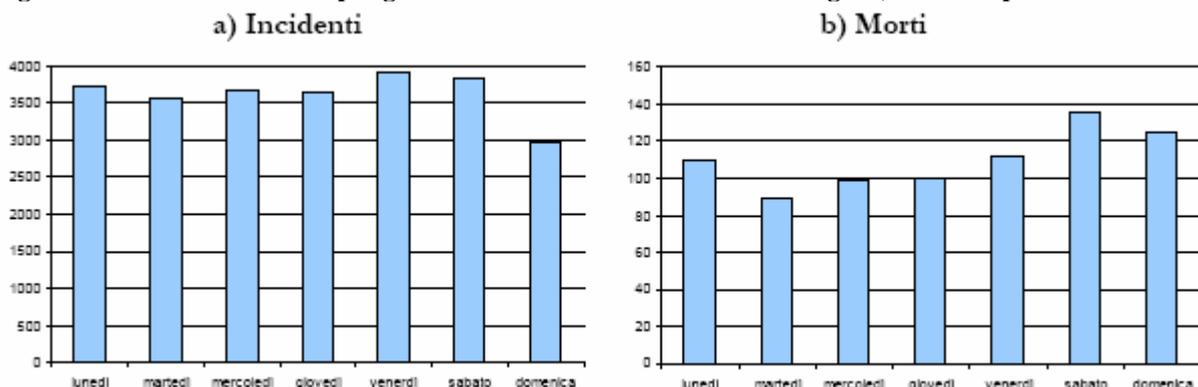
**Figura 10.7 Incidenti e morti per mese in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)**



Fonte: Istat

Seppur non in maniera eclatante, anche i giorni della settimana registrano numerosità degli eventi differenti tra loro: i giorni in cui si verifica il maggior numero di incidenti risultano essere il Lunedì, il Sabato e il Venerdì; mentre i giorni in cui si registra il maggior numero di morti risultano essere il Venerdì, la Domenica e il Sabato (Figura 10.8). Queste caratteristiche evidenziano senza ombra di dubbio un triste fenomeno ormai noto come "stragi del sabato sera".

**Figura 10.8 Incidenti e morti per giorno della settimana in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)**

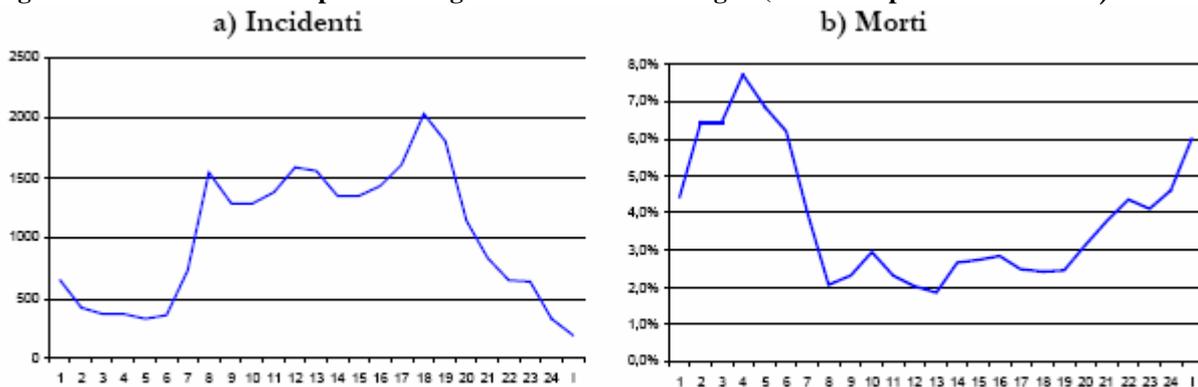


Fonte: Istat

Analizzando la distribuzione degli incidenti durante l'arco della giornata (Figura 10.9), si può osservare un primo picco intorno alle 8 del mattino, evidentemente legato all'elevata circolazione derivante dalla mobilità sistematica dovuta agli spostamenti casa-ufficio e casa-scuola; un secondo picco, si osserva tra le ore 12 e le ore 13 in corrispondenza dell'uscita dalle scuole ed in relazione alla mobilità di alcune categorie professionali che usufruiscono dell'orario spezzato; infine, il picco più elevato di incidentalità si registra tra le ore 18 e le ore 19, orario in cui si cumulano gli effetti dell'incremento della circolazione dovuto agli spostamenti dal luogo di lavoro.

Dal punto di vista della pericolosità, invece, le ore in cui gli incidenti presentano il più elevato tasso di mortalità sono proprio quelle in cui il numero di sinistri è più basso, cioè dall'una alle sette del mattino, confermando la categoria degli incidenti notturni come la più rischiosa.

**Figura 10.9 Incidenti e RM per ora del giorno in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)**



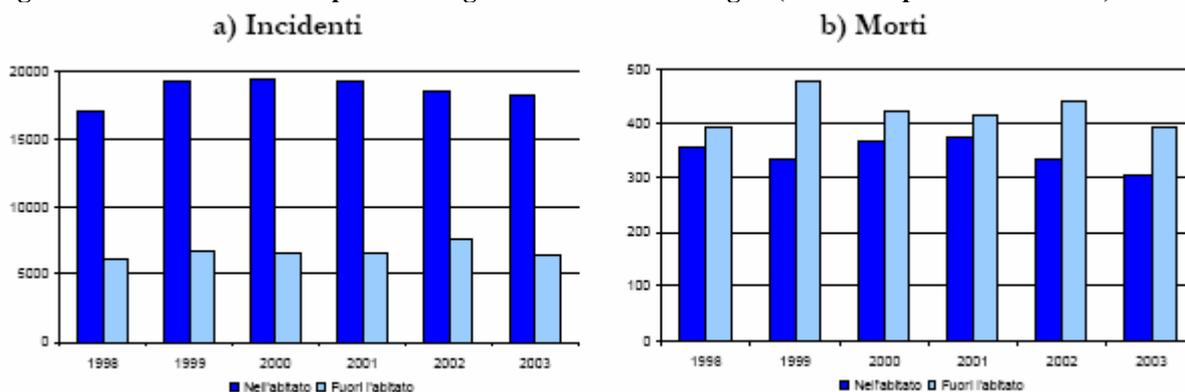
Fonte: Istat

I = Ora imprecisata

### Categoria della strada

Raggruppando le strade in due sole categorie, ovvero “nell’abitato” e “fuori l’abitato”, si riscontra una tendenza univoca: gli incidenti nell’abitato sono quasi sempre il doppio rispetto a quelli avvenuti fuori dall’abitato, mentre i morti sono sempre in numero maggiore nelle strade fuori dall’abitato.

**Figura 10.10 Incidenti e RM per ora del giorno in Emilia-Romagna (media del periodo 1998-2003)**



Fonte: Istat

Un'analisi dei dati individuali, evidenzia la strada urbana come quella su cui si verifica la maggior parte (60%) degli incidenti, ma allo stesso tempo la meno rischiosa in termini di mortalità (RM circa uguale a 1,5%); la categoria di strada più pericolosa, invece, risulta essere la strada provinciale fuori dall'abitato con un rapporto di mortalità pari quasi all'8%.

### La diffusione dei dati

Il Servizio Controllo di Gestione e Sistemi Statistici ha predisposto un piano per la diffusione delle informazioni relative al fenomeno dell'incidentalità che prevede:

nell'ambito della collana "Quaderni di Statistica" una pubblicazione contenente un'analisi dei dati a livello provinciale, il confronto tra la fonte Istat e quella regionale relativa al registro di mortalità, un'analisi di dettaglio relativa ad altre circostanze che caratterizzano l'incidente quali le condizioni meteorologiche e la natura dell'incidente;

la pubblicazione dei dati (a livello provinciale e di Azienda Usl) sul portale statistico della Regione Emilia-Romagna (<http://rersas.regione.Emilia-Romagna.it/statexe/#Trasporti>), nella forma di tabelle dinamiche che rendono possibile la creazione di tavole personalizzate contenenti un elevato numero di incroci, così da permettere all'utente l'approfondimento degli aspetti del fenomeno che più gli interessano.

### Le fonti informative utilizzate:

- ACI-ISTAT (CTT/INC)
- Archivi di mortalità

### 10.1.3 Incidenti stradali nel territorio delle Aziende Unità Sanitarie Locali di Ferrara, Ravenna, Forlì, Cesena, Rimini Analisi dei ricoveri ospedalieri (1999), della mortalità (1994-1998) ed elementi essenziali della dinamica incidentale (1994-1998)

Si riporta qui integralmente la parte del documento intitolata "Elementi essenziali nella dinamica degli incidenti in Emilia-Romagna".

L'andamento complessivo della "INCIDENTALITA'" sulle strade dell'Emilia-Romagna, dopo una flessione registrata nel 1993 (probabilmente da attribuire anche alla crisi economica con un conseguente impatto sulla mobilità stradale in riduzione), subisce dal biennio 1994/95 una ripresa della tendenza all'aumento quantitativo. Tale "ripresa" viene a caratterizzare comunque il periodo in osservazione, nel suo complesso.

### **La maggiore frequenza dell'evento incidente riguarda le strade urbane**

Le conseguenze più gravi si registrano nelle strade provinciali e statali.

Riguardo ai *veicoli coinvolti*, si osservano questi elementi:

- a) tendenza alla *diminuzione del numero di autovetture coinvolte* (con distribuzione sostanzialmente omogenea per provincia e per categoria di strada);
- b) maggiore coinvolgimento dei veicoli pesanti su autostrade (più del doppio rispetto alle strade statali; quasi quattro volte di più rispetto alla media regionale);
- c) stabili le percentuali relative ai veicoli merci;
- d) i ciclomotori prevalgono in ambito urbano; dopo le vetture, i ciclomotori sono la seconda classe per incidenza percentuale: tendenza alla diminuzione negli anni recenti rispetto al 1996.

### **I giorni e gli orari più critici:**

- a) piccole e non significative differenze nel numero degli incidenti diurni (dalle 7 alle 22) e notturni (dalle 23 alle 6) tra i giorni feriali; *picco notturno il sabato e la domenica*;
- b) rispetto al 1994/1995, negli ultimi anni si registra un incremento costante di mortalità dalla notte di venerdì a quella di domenica.

### **I pedoni ed i ciclisti interessati dal fenomeno**

Per i pedoni è confermata la situazione di *2,5 morti per 100.000 abitanti* (la media RER è 2,5 morti e 36,2 feriti) - (Tabella 10.2).

La quasi totalità degli investimenti *di pedoni è in ambito urbano*.

Il rischio è più elevato per i pedoni *anziani*; l'esito mortale dell'incidente è ancora più evidente al crescere della età dell'investito (oltre i 70 anni); ancora larga preponderanza in città (da qui deriva la indicazione di ripensare e ridisegnare la città in termini di organizzazione delle infrastrutture pedonali, a misura di anziani e delle fasce di cittadini "deboli").

b) Per i ciclisti, la media RER dei morti e dei feriti per 100.000 abitanti è rispettivamente 1,9 e 52,7 (Tabella 10.3).

Si registra una alta frequenza di incidenti in ciclisti per *scontro con ciclomotori e motocicli*; ancora più elevata la frequenza per *scontro con autovetture (che sono anche più gravi)*.

Pure in tale ambito si ribadisce la necessità di un disegno più appropriato delle Reti urbane ed extra-urbane delle piste ciclabili.

Circa la età dell'investito ciclista, si vedano le considerazioni già indicate per i pedoni.

### **L'uso di cintura e casco**

- a) in diminuzione la mortalità legata al mancato o scorretto uso di cintura di sicurezza (3% negli ultimi due anni in osservazione, anziché 33% nel '96);
- b) quanto detto, probabilmente per la sempre maggiore circolazione di veicoli con airbag di serie;
- c) comunque l'uso della cintura non è tuttora prassi diffusa a tutti i conducenti di autoveicoli;
- d) per quanto riguarda l'uso del casco, la situazione è meno drammatica rispetto alla cintura; tuttavia risulta elevato il numero di feriti (Tabella 10.4).

### **Alcune particolarità**

- a) gli indici di letalità per Provincia e per Categoria di strada si sintetizzano in Tabella 10.5;
- b) incrociando i dati di incidentalità per *Categoria di strada e Natura dell'incidente* (scontro tra veicoli; tamponamento; investimento di pedone; urto; fuoriuscita; frenata; caduta), *si evidenzia un incremento per le urbane, le statali e le provinciali*;
- c) incrociando gli indici di letalità per categoria di strada e natura degli stessi incidenti (come in b), si coglie lo stesso andamento osservato per b);

d) comparando i dati di incidenti e morti sulla base dei caratteri della strada (intersezione; rettilineo; curva o altro), risulta il più alto numero di incidenti e morti su urbane/intersezione; poi su statali/rettilineo; su provinciali/ curva;

e) esaminando sulle stesse variabili di cui sopra, gli indici di letalità, sostanzialmente si confermano le stesse evidenze;

f) comparando i dati di incidenti, morti e feriti sulla base del Tipo di veicolo (autovettura, Autobus e tram, Veicoli merci, Velocipedi, Ciclomotori, Motocicli e motocarri, Altri) e della Categoria di strada, *il maggior numero di incidenti, morti e feriti si mette in evidenza su urbane/autovetture; su statali/ ciclomotori; su provinciali/velocipedi;*

g) gli indici di letalità sulle stesse variabili di f) confermano lo stesso andamento (Tabella 10.6) di f);

**Tabella 10.2 Pedoni: morti e feriti su 100.000 abitanti**

	<i>Morti</i>	<i>Feriti</i>
<i>Ferrara</i>	1,7	21,6
<i>Ravenna</i>	0,6	28,3
<i>Forlì</i>	2,6	38,5
<i>Rimini</i>	1,5	56,4
<i>RER</i>	2,5	36,2

**Tabella 10.3 - Ciclisti: morti e feriti su 100.000 abitanti.**

	<i>Morti</i>	<i>Feriti</i>
<i>Ferrara</i>	2,3	45,5
<i>Ravenna</i>	3,4	103,4
<i>Forlì</i>	5,1	83,9
<i>Rimini</i>	1,9	39,6
<i>RER</i>	1,9	52,7

**Tabella 10.4 - Uso di casco e cintura di sicurezza: morti e feriti in percentuale sulle autovetture coinvolte.**

	<i>Morti</i>	<i>Feriti</i>
<i>Ferrara</i>	3,6	32
<i>Ravenna</i>	4	34,2
<i>Forlì</i>	4,3	18,8
<i>Rimini</i>	3,5	25
<i>RER</i>	8,7	26,2

**Tabella 10.5 - Indice di letalità e tipologia di strada.**

	<i>E.R.</i>	<i>FE</i>	<i>RA</i>	<i>FO</i>	<i>RIMINI</i>
<i>Str. Urbane</i>	2,1	3,1	2,1	2,4	1,1
<i>Str. Comunali</i>	4,7	7,6	2,8	4,0	1,2
<i>Str. Provinciali</i>	8,6	11	5,5	11,3	7,9
<i>Str. Statali</i>	7,8	15,8	6,9	7,8	6,3
<i>Autostrade</i>	7,2	6,5	7,7	0,0	0,0
<i>TOTALE</i>	3,3	6,0	3,3	3,4	1,8

**Tabella 10.6 - Indice di letalità per tipologia di strada e di autoveicolo (in Emilia-Romagna).**

	<i>Auto</i>	<i>Autobus e tram</i>	<i>Veicoli merci</i>	<i>Velocipedi</i>	<i>Ciclomotori</i>
<i>Str. Urbane</i>	1,1	2,2	2,8	0,5	0,4
<i>Str. Comunali</i>	2,6	0,0	3,8	0,0	2,0
<i>Str. Provinciali</i>	5,3	0,0	4,9	6,3	1,3
<i>Str. Statali</i>	4,0	0,0	6,1	2,8	1,4
<i>Autostrade</i>	3,9	18,2	3,6	/	0,0
<i>Altre</i>	2,4	33,3	3,9	0,0	0,0

**Tabella 10.7 - Indice di letalità per tipologia di strada e di autoveicolo (in Emilia-Romagna).**

	<i>Auto</i>				<i>Autobus e tram</i>				<i>Veicoli merci</i>				<i>Velocipedi</i>				<i>Ciclomotori</i>			
	FE	RA	FO	RN	FE	RA	FO	RN	FE	RA	FO	RN	FE	RA	FO	RN	FE	RA	FO	RN
StU	1,8	0,9	1,3	0,5	0,0	0,0	0,0	12,5	4,7	3,7	1,6	0,0	0,0	0,9	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,3
StP	8,2	3,9	5,9	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
StS	10	4,1	2,7	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	2,4	11,8	3,0	0,0	0,0	11,1	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0

StU: Strade Urbane

StP: Strade Provinciali

StS: Strade Statali

#### **Le fonti informative utilizzate:**

- ACI-ISTAT (CTT/INC)
- SDO
- Archivi di mortalità

L'intero documento è pubblicato sulla pagina web:

<http://www.ausl-cesena.emr.it/DipPrev/doc/PubblIncidenti.doc>

### **10.1.4 Incidenti stradali nelle province della costa emiliano-romagnola (1994-2003) Marzo 2005**

Si riporta qui la parte del documento relativa alle conclusioni.

#### **Incidentalità**

Nel decennio 1994-2003, gli incidenti stradali con danni alle persone sono stati 63.546 nell'Area Vasta Romagna e 14.394 a Ferrara.

Le informazioni disponibili sui luoghi, le circostanze e le conseguenze degli incidenti mostrano una situazione variabile da una provincia all'altra anche all'interno della Romagna. Le differenze riscontrate contribuiscono a rimarcare la necessità di indagini approfondite a livello locale sui rischi di incidente e sui loro determinanti.

Un'osservazione importante è la riduzione degli eventi dannosi registrata nel 2003 rispetto al 2002. Probabilmente l'applicazione della patente a punti dal luglio 2003 ha concorso al risultato osservato spiegare che occorre vedere però l'effetto di tenuta nel tempo dei risultati da legge. Tuttavia è indispensabile l'osservazione del fenomeno per un periodo più lungo per poter confermare questa ipotesi.

## **Ricoveri**

Nei cinque anni considerati (1999-2003) gli incidenti stradali hanno provocato una media di 2800 ricoveri/anno nell'Area Vasta Romagna e di 900 ricoveri/anno a Ferrara.

Il trend dei tassi di ospedalizzazione è in netta diminuzione in tutte le aree considerate.

L'Area Vasta Romagna e l'Ausl di Ferrara presentano un rischio di ricovero significativamente più alto rispettivamente del 15% e 28% rispetto a quello regionale; ad ogni buon conto i tassi standardizzati dell'AVR tendono a diminuire avvicinandosi a quelli regionali [nel 2003 i tassi standardizzati relativi al numero di ricoverati residenti per 1000 abitanti sono risultati pari a 1,7 per l'AVR, l'1,9 per l'AUSL di Ferrara e 1,5 per la Regione *ndr*]. L'Ausl di Ferrara segna un trend decrescente meno evidente rispetto alle altre due aree.

Inoltre si può constatare che i non residenti sono più giovani dei residenti, presentano patologie più gravi verosimilmente in quanto non conoscono il territorio e vengono ricoverati più facilmente nel fine settimana a causa del flusso dovuto alla presenza di turismo e di locali di divertimento.

Le età più a rischio sono quelle tra i 15 e i 34 anni e oltre i 75 in entrambi i sessi. Negli ultimi 5 anni la riduzione dei tassi età specifici è stata più marcata negli uomini.

In parallelo alla diminuzione dei ricoveri si registra un aumento della durata media degli stessi, presumibilmente in quanto vengono ricoverati i casi più gravi.

Dall'analisi dei ricoveri da incidente stradale avvenuti nel territorio dell'Area Vasta Romagna emerge come vengano rispettati gli indirizzi regionali che individuano nell'Ausl di Cesena il centro di riferimento per i gravi traumi.

## **Mortalità**

I dati di mortalità fanno emergere il peso costituito dagli incidenti, determinato dal fatto che gli incidenti provocano il decesso di molte persone e, tra queste, di molte persone in giovane età. Per ogni decesso viene perso mediamente un numero di anni che è circa il triplo di quello imputabile ai tumori evitabili ed alle malattie cardiovascolari.

Nel periodo 1994-2002 sono decedute in Romagna per incidente stradale 2.225 persone e a Ferrara 844 persone.

Il tasso grezzo di mortalità è pari a 21 per 100.000 all'anno nella Romagna e a 25 per 100.000 all'anno a Ferrara, significativamente maggiore rispetto alla Regione: +6% in Romagna e +29% a Ferrara.

Le vittime di incidenti decedute nel territorio in esame (sia che si tratti di residenti o non residenti) sono soprattutto gli occupanti di autoveicoli (22% per la Romagna), poi gli utilizzatori di motocicli (12,1%), quindi i ciclisti (11,3%) infine i pedoni (7,8%). Queste percentuali sono conseguenti sia alla frequenza d'uso, sia alla pericolosità intrinseca del mezzo.

Esiste poi un rischio differenziato di mortalità tra uomini e donne, con un rapporto di 3 a 1, superiore rispetto al rischio di ricovero che risulta pari a 2:1.

Tra le varie ipotesi emergono soprattutto un diverso comportamento alla guida (più prudente tra le donne) e una diversa prevalenza d'uso delle cinture di sicurezza (maggiore tra le donne).

L'uso delle cinture di sicurezza costituisce un campo sul quale è necessario continuare ad intervenire come dimostra il fatto che le patologie più frequentemente causa di decesso negli incidenti sono quelle a carico del cranio (53,9%), seguite da quelle a carico del torace e addome (32,9%).

Semberebbe invece già pressoché totale l'uso del casco da parte degli utilizzatori di motoveicoli, considerati i risultati, presentati in questa indagine, sull'efficacia dell'uso del casco nella protezione dalle conseguenze del trauma cranico in questa categoria.

## **Proposte per un miglioramento del sistema informativo**

Una statistica degli incidenti che costituisca qualcosa di più di una fotografia statica può consentire di approfondire molti aspetti degli incidenti. Un risultato di questo tipo si può ottenere solo con un sistema informativo migliore rispetto all'attuale.

Occorre sempre più mirare ad una integrazione dei sistemi informativi per riuscire a seguire l'intero percorso delle persone coinvolte in incidenti.

La recente modifica della scheda CTT-INC consentirà un collegamento tra incidente, ricoveri e decessi e costituisce un importante aiuto in tal senso.

Lo studio ha riproposto il problema della qualità dei dati disponibili e dell'opportunità di una revisione di metodi e strumenti per la rilevazione degli incidenti stradali. Si possono avanzare alcune proposte di miglioramento:

- controllo più puntuale, verosimilmente a campione, sul grado di accuratezza della compilazione della variabile "Trauma occorso" della Scheda di dimissione ospedaliera che segnala il coinvolgimento del ricoverato in incidente stradale;
- ovviare al limite dato dal fatto che il sistema attuale individua il primo ricovero come legato all'incidente stradale, ma nei successivi si perde traccia dell'evento d'origine;
- uniformare a livello regionale i sistemi informativi di 118 e pronto soccorso per conoscere il percorso successivo al ricovero, in particolare per i casi più gravi.
- stipulare apposite convenzioni fra le Province e Istat per registrare a livello locale i dati prima di trasferirli al centro, al fine di consentire un'analisi in tempo quasi reale del fenomeno;
- facilità d'accesso ad altre fonti, quali ad esempio, i rapporti tecnici redatti a fini processuali (negli incidenti mortali) o assicurativi (ad es. per individuare conseguenze subite dagli infortunati protrate oltre i 30 giorni dopo l'incidente);
- disporre di strumenti informatici per la georeferenziazione degli incidenti, che rende agevole l'individuazione dei punti-tratti neri stradali;
- condurre indagini psicologiche apposite, sulla falsariga ad esempio dello studio SARTRE3, per individuare i comportamenti che possono essere oggetto di interventi mirati alla loro modifica, eventualmente anche in forma confidenziale per superare gli ostacoli legati ai problemi risarcitori o giurisdizionali.

### **Proposte sulle priorità in tema di prevenzione degli incidenti stradali**

Un concetto basilare deve guidare come un faro ogni ragionamento sulla sicurezza stradale: il rischio costituito dagli incidenti stradali è sempre sproporzionato in quanto teoricamente evitabile ed in gran parte tecnicamente prevenibile. I mezzi sono conosciuti: vanno applicati. Occorre che ogni amministrazione locale si dia obiettivi espliciti (muniti di mezzi finanziari) per la riduzione degli incidenti stradali.

3 Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe (atteggiamenti dei cittadini europei verso i rischi da traffico)

Il nuovi paradigmi della prevenzione degli incidenti affermati con forza nell'ultimo rapporto dell'OMS nel 2004 possono costituire, a tale riguardo, un utile punto di partenza perché ciascun ente interessato riesamini la propria politica in tema di sicurezza stradale. “

#### **Le fonti informative utilizzate:**

- ACI-ISTAT (CTT/INC)
- SDO
- Archivi di mortalità

L'intero documento è pubblicato alla pagina web:

[http://www.ausl-cesena.emr.it/DipPrev/doc/IncStrad\\_DEF%20010405.pdf](http://www.ausl-cesena.emr.it/DipPrev/doc/IncStrad_DEF%20010405.pdf)

### **10.1.5 Traumi cranici in Area Vasta Romagna Ricoveri ospedalieri e mortalità (1999-2003) Settembre 2005**

Si riporta qui la parte del documento relativa alle *conclusioni*.

Lo studio condotto ha evidenziato, nel periodo 1999-2003, una tendenza alla diminuzione del fenomeno trauma cranico in termini di primi ricoveri avvenuti, osservabile sia in Romagna sia nell'intera Regione. Il tasso standardizzato di ospedalizzazione in Romagna è sceso infatti dal valore di 308,5 ricoveri per 100.000 abitanti del 1999 a 149,8 nel 2003 (- 51 %). La diminuzione interessa principalmente le patologie causa più frequente del ricovero per trauma cranico, la "commozione cerebrale" e i "Traumatismi intracranici di altra natura", che rimangono comunque le più rappresentate. Questa diminuzione dei ricoveri si accompagna, su tutto il territorio, ad un aumento della durata della degenza media del ricovero. I ricoverati diminuiscono in tutte le età, con intensità particolarmente elevata nelle età giovanile (15-29) ed anziana (75+), le classi ancora con i tassi più alti sia per i ricoveri sia per la mortalità.

Nel medesimo periodo in Romagna i tassi standardizzati di mortalità da trauma cranico mostrano una lieve tendenza alla diminuzione, statisticamente non significativa anche per la scarsa numerosità della casistica annuale.

Per quanto concerne il determinismo dei traumi cranici fatali gli incidenti stradali rappresentano la causa principale; assumono un rilievo particolare anche le cadute accidentali, verosimilmente legate a dinamiche e tipologie di eventi riconducibili al tema della sicurezza in ambiente di lavoro e domestico (negli anziani).

Nel periodo successivo all'introduzione della Legge sull'obbligatorietà del casco a tutti i motociclisti, si è osservata una diminuzione della mortalità in questa categoria di utenti della strada statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

I risultati dello studio suggeriscono che l'introduzione della Legge sul casco abbia ridotto le conseguenze dei traumi cranici soprattutto in termini di eventi maggiori (minor mortalità in motociclisti); relativamente alla diminuzione nel numero dei ricoveri non è peraltro possibile escludere che cambiamenti in procedure e protocolli diagnostico-terapeutici siano intervenuti e abbiano modificato le prassi decisionali sull'opportunità di ricovero, con maggiore azione di filtro.

Rimane infine da segnalare il problema della qualità delle fonti informative, in particolare per quanto riguarda le SDO. Si è evidenziata una graduale tendenza alla mancata compilazione del campo corrispondente alle modalità di accadimento del trauma cranico; le schede con questo campo vuoto sono salite al 30 % negli ultimi due anni considerati. Appare, pertanto, necessario rafforzare la sensibilità verso una compilazione completa delle SDO, vista la loro importanza come fonte di informazioni epidemiologiche utili a definire piani e programmi di intervento preventivo e di promozione della salute nei confronti dei traumi cranici come di molti altri rilevanti problemi di salute."

#### **Le fonti informative utilizzate:**

- SDO
- Archivi di mortalità

### **10.1.6 Le mappe di rischio per incidente stradale nei comuni della provincia di Bologna: costruzione di un sistema informativo integrato locale**

"Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Bologna si occupa da diversi anni di incidentalità stradale. Lo stimolo ad approfondire questa tematica, fino a pochi anni fa estranea a politiche sanitarie, è venuto da studi compiuti nei primi anni 90 sull'andamento della mortalità per incidente stradale nel territorio provinciale. La fonte di informazione era rappresentata dal Registro delle cause di morte, istituzionalmente ubicato presso i Dipartimenti di Sanità Pubblica.

Queste analisi epidemiologiche misero allora in evidenza a livello locale un andamento preoccupante soprattutto in relazione all'incidenza del fenomeno nella zona della pianura della provincia di Bologna che superava la media regionale e allo sconcertante valore dell'indicatore "anni di vita perduti" che evidenziava gli incidenti stradali come principale causa di morte nella popolazione maschile in età giovanile.

Negli anni immediatamente successivi il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 “Un patto per la salute” individuò come obiettivo la riduzione media del 20% della mortalità per incidente stradale soprattutto nella classe di età 15-24 anni indicando ufficialmente gli incidenti stradali come vera e propria emergenza sanitaria.

Tale obiettivo è stato poi riproposto e amplificato sia nei successivi piani sanitari sia nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

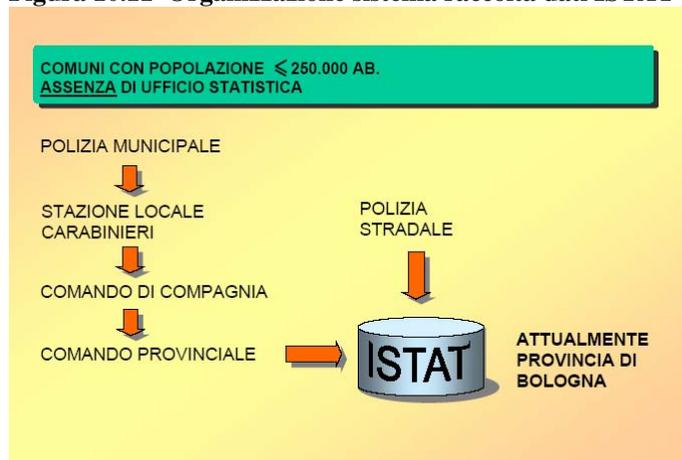
E’ stato ben presto evidente come tradurre in pratica questi propositi fosse tutt’altro che facile anche se la progressiva diffusione di una nuova cultura della sicurezza stradale basata sulla riduzione della velocità e sull’uso corretto dei dispositivi di sicurezza (casco e cinture di sicurezza) ha contribuito a mantenere il trend discendente che la mortalità ha manifestato in Italia a partire dagli anni 80. Al contrario il numero degli incidenti stradali ha mantenuto un andamento crescente almeno fino al 2003, anno di introduzione della “Patente a punti”. Purtroppo l’inversione di tendenza del fenomeno nel suo complesso registrata nei mesi successivi all’emanazione del provvedimento legislativo è andata progressivamente affievolendosi nel biennio 2004-05.

Per dare un fattivo contributo al conseguimento degli obiettivi posti dal livello nazionale il Dipartimento di Sanità Pubblica, oltre a proseguire l’attività di ricerca epidemiologica, ha ampliato il proprio ambito di intervento promuovendo iniziative in campo formativo e ricercando strumenti concreti da mettere a disposizione delle amministrazioni locali per individuare i punti critici della rete viaria su cui intervenire con azioni di correzione.

E’ in questo contesto che nasce l’esperienza delle cosiddette “mappe di rischio per incidente stradale” che hanno lo scopo di “fotografare” la distribuzione spaziale degli incidenti stradali anche in quei comuni che non essendo dotati, per ragioni di dimensione, di un ufficio statistica non avrebbero potuto disporre del dato completo di localizzazione degli incidenti avvenuti sul proprio territorio.

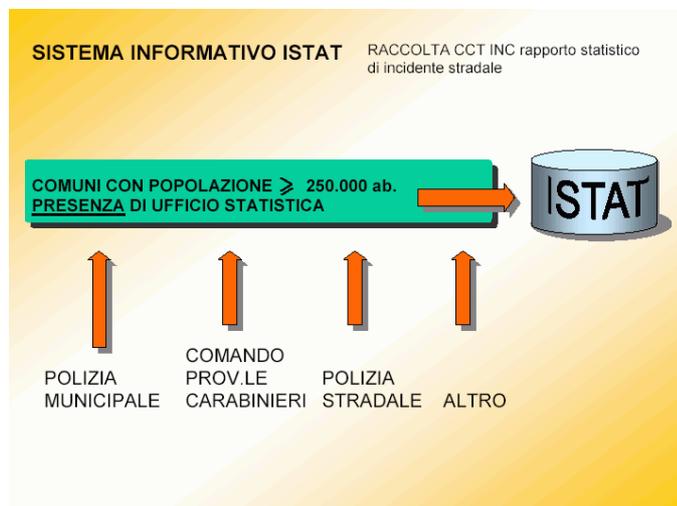
La costruzione delle mappe ha comportato la necessità di reperire i dati necessari seguendo canali alternativi a quelli ufficiali in quanto, a differenza dei dati di mortalità, quelli sull’incidentalità non erano direttamente disponibili per una organizzazione di tipo sanitario.

**Figura 10.11 Organizzazione sistema raccolta dati ISTAT per Comuni con popolazione < 250.000 abitanti**



Le figure 10.11 e 10.12 mostrano l'organizzazione del sistema di raccolta dati dell'ISTAT che si basa sulla compilazione di una scheda ufficiale CCT INC (rapporto statistico di incidente stradale) che viene trasmessa al centro attraverso canali prefissati.

**Figura 10.12 Organizzazione sistema raccolta dati ISTAT per Comuni con popolazione > 250.000 abitanti**



E' evidente che, a differenza dei comuni con più di 250.000 abitanti che sono dotati di un Ufficio Statistica e sono quindi autonomi sulla raccolta del dato, tutti gli altri comuni non sono in grado di controllare direttamente il numero e la localizzazione degli incidenti che avvengono sul proprio territorio in quanto gli organi rilevatori convogliano le informazioni verso la sede dell'ISTAT di Roma.

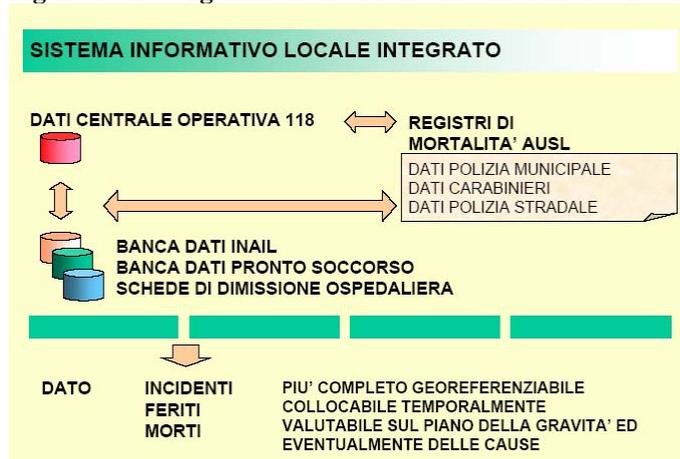
Questo sistema di raccolta presenta una serie di limiti che sono:

- complessità della scheda e abbondanza di passaggi con notevole dispersione di dati e rischio di errori;
- impossibilità di recuperare dalla periferia informazioni più precise se necessario;
- eliminazione delle schede non complete.

Tutto ciò si traduce in una inevitabile sottostima del fenomeno (che lo stesso ISTAT dichiara intorno al 30%), nella indisponibilità dei dati a livello locale fino alla pubblicazione ufficiale e, fino ad ora, nella mancanza di informazioni sugli incidenti che non hanno comportato morti o feriti.

In alternativa a quello ufficiale, il SISTEMA INFORMATIVO LOCALE INTEGRATO (Figura 10.13) è organizzato sull'incrocio di differenti banche dati a carattere locale. I dati registrati dalla Centrale Operativa del 118 vengono dapprima incrociati con il Registro Locale di Mortalità per vedere quali feriti sono in un secondo momento deceduti; vengono poi confrontati con quelli forniti dai diversi rilevatori locali (polizia municipale, carabinieri, ecc.) per integrare le informazioni mancanti e per aggiungere gli incidenti che non hanno comportato l'attivazione del 118. Viene quindi creato un software di base che può essere "linkato" con tutte le banche dati di valenza sanitaria (INAIL, SDO, Pronto Soccorso, ecc..).

Figura 10.13 Organizzazione del sistema informativo locale integrato



Questa gestione centralizzata periferica ha il vantaggio di:

- recuperare alla fonte le informazioni mancanti e quindi ridurre il numero dei dati inutilizzabili;
- valutare gli incidenti sul piano della gravità immediata e sul follow up;
- disporre, a regime, di dati in tempo reale.

Per venire incontro alle concrete esigenze dei comuni del territorio il Dipartimento di Sanità Pubblica ha attivato un sistema di georeferenziazione degli incidenti utilizzando il software Arc View, integrato con la cartografia messa a disposizione dai settori di pianificazione territoriale della Provincia di Bologna, di cui si forniscono alcuni esempi nelle successive figure 10.14 e 10.15.

Le mappe sono state utilizzate in questi anni come base documentale per sostenere interventi specifici di correzione di alcuni nodi viari particolarmente delicati e hanno costituito per oltre il 70% dei comuni della pianura uno degli elementi di partenza per la redazione del quadro conoscitivo VALSAT (Valutazione di sostenibilità Ambientale e Territoriale) dei Piani Strutturali Comunali (PSC) previsti dalla Legge Regionale n. 20/2000 *“Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”*.

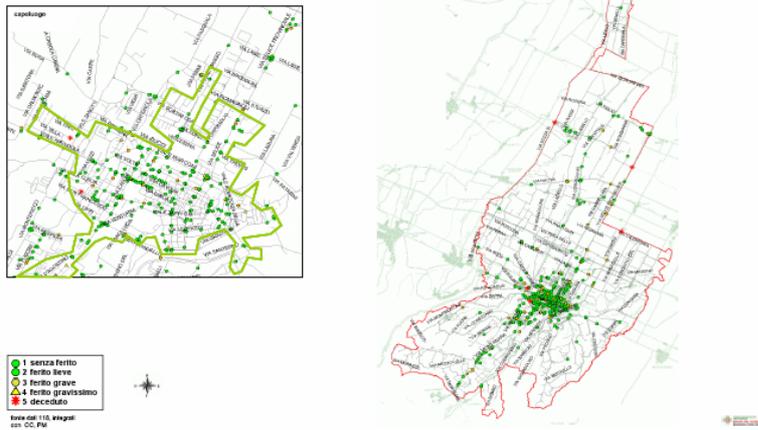
Negli ultimi anni si è incrementata la collaborazione con la Provincia di Bologna che, oltre a fornire supporto tecnico, ha sviluppato azioni di coordinamento attraverso l’istituzione dell’ Osservatorio Provinciale sull’incidentalità stradale e della Consulta Provinciale per la sicurezza stradale. La Provincia si è inoltre recentemente costituita come punto ISTAT periferico con conseguente notevole semplificazione dei flussi informativi.

Come sviluppo futuro di questa interessante esperienza è auspicabile che l’utilizzo delle mappe di rischio venga esteso all’intero territorio provinciale a supporto della pianificazione urbanistica e del controllo della viabilità sia come spunto di intervento sui punti critici sia come monitoraggio dell’efficacia dei provvedimenti adottati nel tempo (costruzione di rotatorie, insediamento e/o modifica di impianti semaforici, ecc..).

Il potenziamento del sistema informativo locale integrato può contribuire inoltre a individuare le fasce orarie di maggior rischio implementando l’adozione locale di soluzioni alternative di trasporto pubblico e/o privato che riducano la densità dei veicoli circolanti e può infine migliorare la conoscenza delle dimensioni reali del fenomeno e delle tipologie di utenti coinvolte al fine di agevolare scelte mirate che portino a raggiungere in tempi accettabili gli ambiziosi obiettivi che questo paese si è posto per risolvere questo importante problema. “

**Figura 10.14** Mappa di rischio per incidente stradale. Distribuzione spaziale degli incidenti stradali classificati secondo gli esiti sanitari che hanno prodotto

**Incidenti stradali anno 2002**



**Figura 10.15** Sequenza di Mappe di rischio. Monitoraggio della efficacia dei provvedimenti sul traffico adottati nel tempo



**Le fonti informative utilizzate:**

- ACI-ISTAT (CTT/INC)
- SDO
- Registro di mortalità
- Banche dati dei Pronto Soccorso
- Banca dati del 118
- Banca dati INAIL

L'intero documento è pubblicato alla pagina web: [www.ausl.bologna.it](http://www.ausl.bologna.it)

### 10.1.7 Rilevazione dell'uso del casco, rilevazione dell'uso delle cinture di sicurezza e rilevazione dell'uso dei seggiolini per bambini presso le AUSL di Bologna, Cesena, Ferrara

#### AUSL di Cesena

Presso l'AUSL di Cesena si esegue un'indagine *ad hoc* per la rilevazione dell'uso di casco e delle cinture di sicurezza all'interno del Sistema ULISSE dell'Istituto Superiore di Sanità.

I risultati delle osservazioni sono qui brevemente riportati.

Figura 10.16 Dati da "Progetto Ulisse" – Dati di Cesena

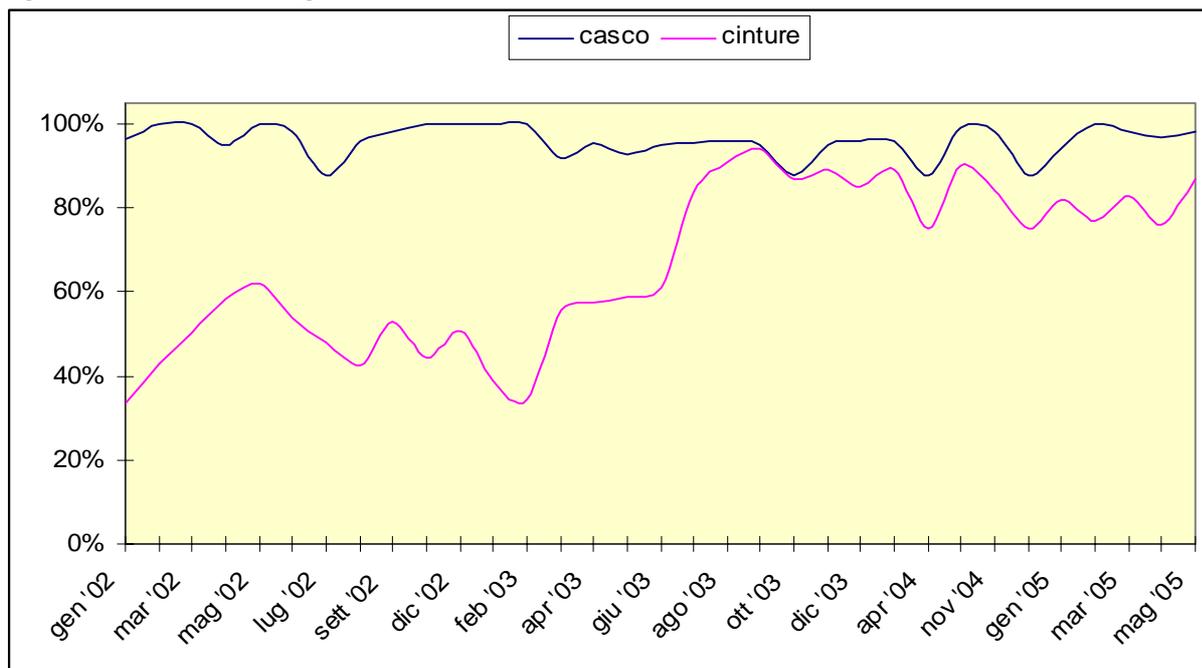


Tabella 10.8 Percentuale di persone che indossano il casco e le cinture di sicurezza

<b>2002</b>	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	dic
casco	96%	100%	100%	95%	100%	98%	88%	96%	98%	100%	100%
cinture	34%	43%	50%	58%	62%	54%	48%	42%	53%	44%	51%

<b>2003</b>	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
casco	100%	100%	92%	95%	93%	95%	95%	96%	95%	88%	95%	96%
cinture	39%	34%	56%	57%	59%	61%	84%	91%	94%	87%	89%	85%

<b>2004</b>	gen	apr	sett	ott	dic
casco	96%	88%	99%	98%	88%
cinture	89%	75%	90%	84%	75%

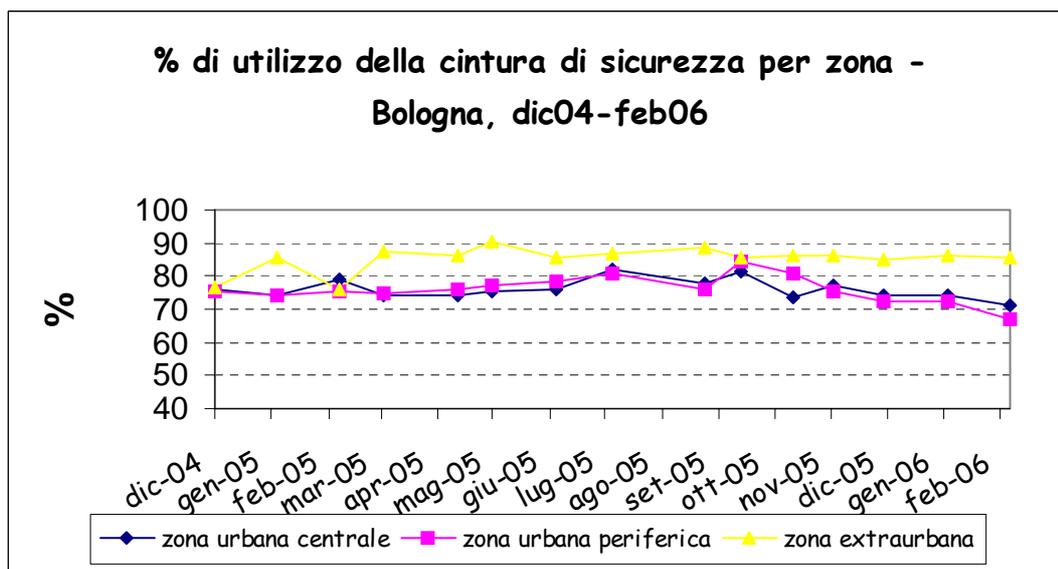
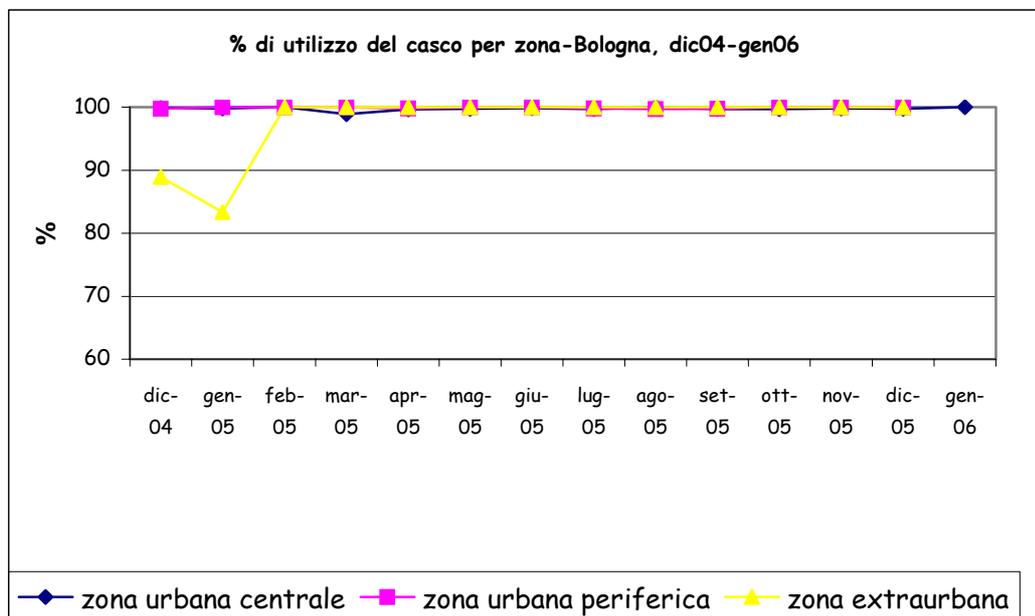
<b>2005</b>	gen	feb	mar	apr	mag
casco	94%	100%	98%	97%	98%
cinture	82%	77%	83%	76%	87%

## AUSL di Bologna

Presso l'AUSL di Bologna si esegue un'indagine *ad hoc* per la rilevazione dell'uso di casco e delle cinture di sicurezza all'interno del Sistema ULISSE dell'Istituto Superiore di Sanità.

I risultati delle osservazioni sono qui brevemente riportati.

Figura 10.17 Dati da "Progetto Ulisse" – Dati di Bologna



## AUSL di Ferrara

Presso l'AUSL di Ferrara si esegue la rilevazione dell'uso di casco, delle cinture di sicurezza e dei seggiolini per bambini con la metodologia utilizzata dal Sistema ULISSE dell'Istituto Superiore di Sanità.

I risultati delle osservazioni sono brevemente riportati di seguito e nelle Figure 10.18 e 10.19.

L'uso dei dispositivi di sicurezza sui veicoli si è dimostrato un intervento efficace per ridurre i danni in caso di incidente stradale. L'elevato numero di morti in incidenti stradali che si continua a verificare a Ferrara, nonostante l'introduzione della patente a punti, potrebbe dipendere, almeno in parte, da un scarso uso delle cinture di sicurezza.

Con questa indagine si è cercato di stimare la proporzione di conducenti e passeggeri che indossano i dispositivi di sicurezza sui veicoli circolanti. Si presentano i primi risultati, osservati nel periodo gennaio-aprile 2005.

### **Metodi**

Il protocollo ha previsto la verifica visiva dell'uso dei dispositivi di sicurezza: cinture di sicurezza, casco, seggiolini per bambini. Sono stati presi in considerazione conducenti e passeggeri di qualsiasi categoria di veicoli ad esclusione di: camion, macchine da costruzione, macchine agricole e industriali, trattori, vetture per l'emergenza (autoambulanze), vetture della polizia e dei carabinieri.

I veicoli oggetto di osservazione sono stati selezionati con criteri di convenienza.

I siti di osservazione sono 27 e sono stati selezionati tenendo conto della facilità di osservazione in condizioni di incolumità degli osservatori, privilegiando incroci e rotatorie con flussi di traffico sostenuti. Sono distribuiti per ottenere una rappresentazione del fenomeno valida a livello provinciale: distretto sanitario centro-nord: (9 siti); distretto sanitario sud-est: (12 siti); distretto ovest: (5 siti).

Come "bambini" sono stati considerati i passeggeri con età apparente inferiore agli 11 anni di età.

I controlli sono stati effettuati nella fascia oraria compresa tra le 10.00 e le 14.00, dal Lunedì al Sabato incluso.

L'uso di cintura di sicurezza, caso, seggiolino è stato accertato con l'osservazione diretta dei veicoli, circolanti a velocità rallentata in prossimità di rotatorie e incroci, e la registrazione dell'osservazione nel modulo per la raccolta dati sull'uso dei dispositivi di sicurezza.

Sono state registrate consecutivamente le osservazioni dei veicoli che si presentavano nel raggio visivo dell'osservatore, al netto del tempo impiegato per registrare l'osservazione di ciascun veicolo.

Viene utilizzato un apposito modulo di rilevazione per ogni turno di osservazione per facilitare il successivo inserimento dei dati dal supporto cartaceo al database elettronico.

Lo studio non si propone di accertare l'appropriatezza d'uso del mezzo di contenzione per i bambini, in quanto implica accertamenti tecnici che rendono l'indagine molto più complessa e pertanto di difficile realizzazione.

Le rilevazioni sono state effettuate da un unico operatore appositamente formato.

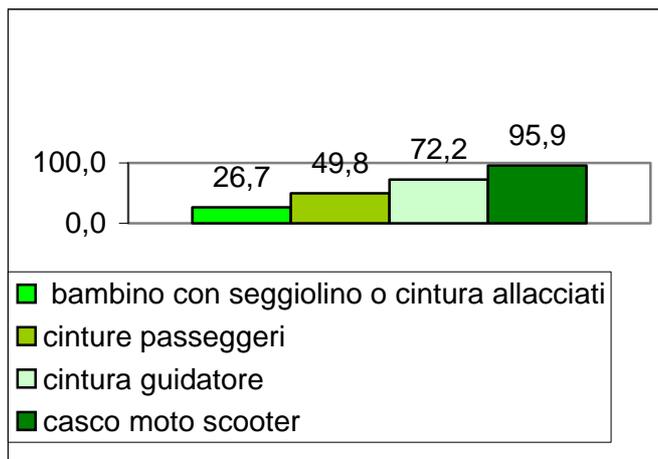
### **Risultati**

I risultati comprendono le osservazioni compiute in 24 siti, che hanno permesso di raccogliere 47.685 osservazioni. Il numero di veicoli osservati ammonta a 39.000 veicoli circa.

La stima del numero di veicoli è calcolata sulla base della somma del numero di conducenti osservati e del numero di osservazioni sull'uso del casco.

La prevalenza d'uso totale (cinture+casco+seggolino) è pari al 69%, ed è inferiore all'atteso.

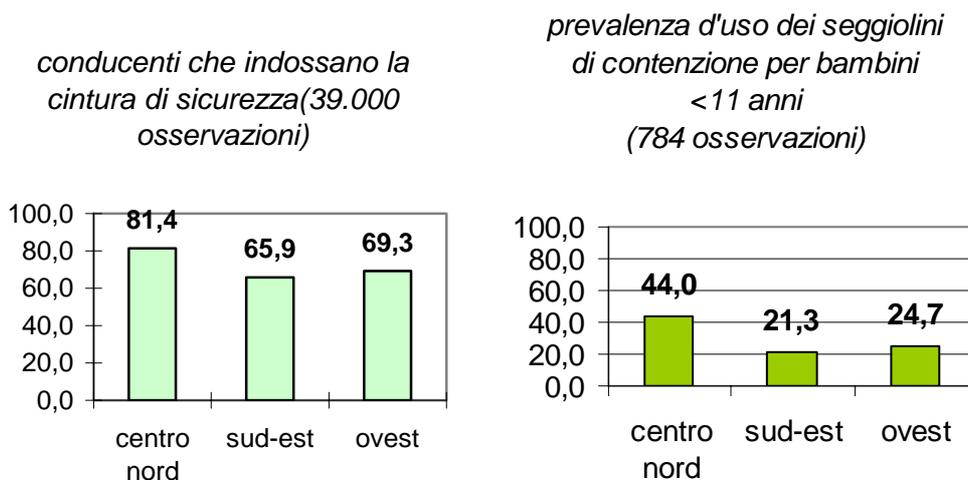
**Figura 10.18** Uso dei dispositivi di sicurezza a Ferrara (47.685 osservazioni)



La prevalenza d’uso totale calcolata sul totale delle osservazioni registrate in tutta la provincia mostra valori molto diversi nelle quattro categorie prese in considerazione. Si va dal 96% d’uso del casco al 27% d’uso di seggiolini e cinture nei bambini. Molto basso anche l’uso delle cinture nei passeggeri di autoveicoli: solo 1 passeggero su 2 allaccia la cintura di sicurezza.

In considerazione della distribuzione abbastanza bilanciata del numero di osservazioni sul territorio, si può tentare una prima lettura dei risultati in base al territorio nel quale è stata fatta l’osservazione, sebbene non vi sia legame diretto delle osservazioni con i residenti in quel territorio. Emergono differenze territoriali di un certo rilievo: nel distretto centro-nord il 77,5% degli osservati rispettava la norma, nel distretto sud-est solo il 62,6%, nel distretto ovest il 66,9%. Le differenze sono dovute al diverso comportamento dei conducenti e al diverso uso dei seggiolini per bambini. Mentre è abbastanza uniforme lo scarso uso della cintura da parte dei passeggeri e, al contrario, un’elevata prevalenza d’uso del casco nei motociclisti e scooteristi.

**Figura 10.19** Confronto tra i distretti dell’AUSL di Ferrara



Il quadro sulla prevalenza d’uso dei seggiolini per bambini a Ferrara è drammatico: in media è usato solo con un bambino su tre.

Va tenuto conto che il numero di osservazioni è modesto e potrebbe non rappresentare in modo completo un fenomeno che rimane comunque drammatico.

La soluzione dell'operatore unico ha consentito di eliminare una delle cause di distorsione: la variabilità inter-operatore. Tuttavia nello studio sono presenti altre distorsioni possibili: da selezione (legate all'orario, al periodo dell'anno, alla scelta dei siti, alla modalità di rilevazione) e da informazione (legate ai rilevatori e alle modalità di trasferimento dell'osservazione), che limitano in parte la rappresentatività dei dati. Il proseguimento delle osservazioni consentirà di tener conto di una possibile variabilità stagionale. Il mancato impatto della patente a punti sui comportamenti degli automobilisti dimostrato da questa indagine va studiato più a fondo.

Trattandosi di una rilevazione condotta su scala locale ma con una certa completezza territoriale, i dati presentati assumono comunque un valore informativo notevole, ai fini dell'adozione di azioni di prevenzione dei danni da incidente stradale.

L'osservatorio provinciale per l'educazione e la sicurezza stradale di Ferrara, informato su questi risultati preliminari, sta già preparando una serie di iniziative concertate per incentivare l'uso dei dispositivi di sicurezza.”

### **La fonte informativa utilizzata**

Indagini *ad hoc*

#### **10.1.8 Studio PASSI**

L'indagine nazionale PASSI (*Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia*), promossa dall'Istituto Superiore di Sanità e coordinata a livello regionale dal Servizio Sanità Pubblica dell'Assessorato alle Politiche per la Salute, ha lo scopo di effettuare una sorveglianza sullo stato di salute della popolazione italiana, grazie a un monitoraggio delle abitudini, degli stili di vita e dei programmi di intervento che il Paese sta realizzando per modificare i comportamenti a rischio. L'indagine è stata effettuata mediante interviste telefoniche ad un campione di persone di età 18-69 anni che, nel suo primo anno di sperimentazione, poteva essere rappresentativo a livello regionale (600 soggetti) o anche di Azienda USL (200 soggetti). Nella primavera 2005 sono state intervistate nella regione Emilia-Romagna oltre 1.500 persone.

L'indagine, in via di pubblicazione, ha evidenziato come in Regione sia ormai consolidato l'uso del casco (97 %), abbastanza diffuso l'uso delle cinture anteriori (87 %) ed assolutamente inconsueto l'uso delle cinture posteriori (25 %).

Informazioni significative sono state raccolte anche a proposito del rapporto tra alcol e guida: il 12 % degli intervistati riferisce di avere guidato in stato di ebbrezza il mese precedente ed il 13 % di essere stato trasportato da guidatori in stato di ebbrezza, sempre nei 30 giorni precedenti.

#### **10.1.9 La percezione del rischio di incidente stradale nel comune di Bologna**

Si riporta qui la parte del documento relativa a:

##### **Materiali e metodi**

Il progetto si articola sulla collaborazione dei Dipartimenti di Sanità pubblica e di Cure Primarie dell'Azienda USL di Bologna.

Per valutare la percezione del rischio nella popolazione di Bologna il Dipartimento di Sanità Pubblica ha predisposto un questionario conoscitivo contenente 20 domande in ordine casuale di cui 18 a risposta chiusa suddivise per aree tematiche ( 6 di informazione e consapevolezza, 6 per la alterazione dello stato psico-fisico e 6 sull'uso dei dispositivi di protezione) più 2 domande cosiddette di opinione a risposta aperta.

In calce al questionario sono stati richiesti i dati personali che hanno consentito di approfondire l'analisi successiva con riferimento a diverse categorie di soggetti intervistati.

I questionari sono stati distribuiti alla popolazione attraverso i medici di medicina generale che allo scopo hanno seguito uno specifico momento di formazione. I compiti del medico erano:

- distribuire il questionario secondo uno schema concordato che prevedeva esattamente il numero, la classe di età e il sesso dei soggetti;
- assistere alla compilazione;
- controllare la correttezza della compilazione e dare eventuali risposte al paziente;
- consegnare a chi aveva compilato il questionario un documento informativo denominato “Decalogo per la sicurezza stradale”.

I questionari compilati, raccolti dal Dipartimento di Cure Primarie, sono stati trasferiti al Dipartimento di Sanità Pubblica che ne ha curato l’elaborazione statistica e l’analisi dei risultati.

Poiché hanno aderito al progetto 149 medici di medicina generale (quasi la totalità di quelli operanti nella città di Bologna) e ogni medico aveva il compito di distribuire 20 questionari e 20 decaloghi, appare evidente che questa iniziativa ha consentito di raggiungere 2980 persone adulte a cui è stata data una informazione capillare in tema di sicurezza stradale ottenendo un campione stratificato per sesso e classi di età fortemente rappresentativo della popolazione della città di Bologna.

La scelta di affidarsi a questa metodica di campionamento ha comportato il rischio di ottenere risposte parziali o dubbie, ma offriva comunque a priori la possibilità di disporre di un campione di dimensioni non comuni che avrebbe consentito di avviare uno studio di popolazione.

La risposta complessiva è stata soddisfacente con un difetto non superiore al 4 % dei questionari valicati rispetto agli attesi.

L’analisi incrociata tra il campione ottenuto, la popolazione residente a Bologna e le proporzioni attese in base allo schema di campionamento stabilito ha evidenziato una perfetta corrispondenza tra il campione della popolazione nella distribuzione per sesso e una corrispondenza più che accettabile nella distribuzione per età con una piccola differenza dovuta ai vincoli posti dallo schema stesso.

## **Risultati**

La popolazione bolognese è apparsa complessivamente piuttosto informata.

Il campione dimostra un elevato livello di conoscenza (>80% di risposte esatte) per 10 domande su 17 e nello specifico:

- oltre il 90% degli intervistati è consapevole che per incidente stradale muoiono più maschi che femmine, che sulla strada è più sicuro usare indumenti con bande catarifrangenti, che l’assunzione di alcool, droghe e farmaci interferisce con le capacità di guida, che il casco deve essere omologato e ben allacciato alla testa;
- oltre l’80% è al corrente che per incidente stradale muoiono soprattutto giovani tra i 15 e i 30 anni e le persone oltre il 65 anni.

Gli argomenti che hanno denotato un minore grado di conoscenza (80-50% di risposte esatte) sono stati l’uso dei dispositivi individuali di sicurezza (cinture e air-bag) e gli effetti dell’assunzione di alcool. Al riguardo, il 33% degli intervistati è convinto che dopo l’assunzione di due bicchieri di vino si possa riprendere la guida entro 30 minuti senza incorrere in sanzioni e il 46% ritiene che il superamento del limite legale di alcoolemia (0,5 g/litro) comporti un evidente stato di ubriachezza. Inoltre ben il 14 % degli intervistati ritiene che l’assunzione di alcool in soggetto abitualmente non consumatore non produca alcun aumento del rischio.

La percentuale più alta di errore si è avuta per le domande sulla dimensione nazionale del fenomeno che viene per lo più sovrastimato e soprattutto sulla collocazione spaziale degli incidenti che vengono erroneamente ritenuti più frequenti nelle strade extraurbane.

In merito alle domande cosiddette di opinione la quasi totalità del campione concorda che l’uso della cintura di sicurezza è utile per evitare danni fisici piuttosto che per evitare sanzioni.

Appare a nostro avviso interessante la proporzione delle risposte date al quesito su quali siano gli interventi più efficaci per ridurre gli incidenti stradali. Infatti sebbene il 48,5% degli intervistati ritenga che la misura più efficace sia rappresentata dalla collaborazione di tutti i soggetti impegnati

sul fronte della sicurezza stradale, ben il 40% del campione afferma che l'inasprimento dei controlli e delle sanzioni sia la soluzione più idonea, sostenendo quindi una politica di tipo repressivo. Solo il 6,7% indica come soluzione il miglioramento delle strade.

Le variabili anagrafiche richieste in calce al questionario hanno consentito di evidenziare altre caratteristiche del campione selezionato. Non si rilevano sostanziali differenze tra maschi e femmine: quasi il 60% è diplomato o laureato, oltre il 53% si dichiara occupato, il 36% è pensionato e il restante 10% è costituito da studenti. Meno dell'1% si qualifica come disoccupato.

Tali ulteriori informazioni offrono la possibilità di trarre spunti aggiuntivi di riflessione.

- Il grado di consapevolezza è sovrapponibile nei due sessi anche se i maschi risultano leggermente più informati rispetto alle femmine;
- le classi di età giovanile e adulta risultano complessivamente più informate rispetto agli "anziani";
- la percentuale di risposte esatte cresce proporzionalmente al titolo di studio ed è maggiore tra gli studenti e i soggetti occupati rispetto agli anziani e alle casalinghe;
- coloro che dichiarano di non utilizzare abitualmente mezzi di trasporto privato e/o pubblico risultano significativamente meno informati sull'effetto dell'assunzione di alcool e farmaci;
- la presenza di un minore nel nucleo familiare aumenta la consapevolezza sulla sicurezza dei bambini, sul corretto uso del casco e delle cinture di sicurezza.

E' stato infine effettuato un confronto tra il grado di informazione (espresso come punteggio medio) dei residenti nei diversi quartieri della città e il corrispondente tasso di incidente stradale per quartiere per vedere se il livello di conoscenza possa essere messo in relazione con la frequenza degli incidenti negli abituali luoghi di vita: al riguardo non è stata rilevata alcuna significativa correlazione.

#### **La fonte informativa utilizzata:**

Indagine *ad hoc*

L'intero documento è pubblicato alla pagina web: [www.ausl.bologna.it](http://www.ausl.bologna.it)

### **10.1.10 Le esperienze di prevenzione attivate**

#### **L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza**

La Regione Emilia-Romagna ha affrontato il cruciale problema dell'integrazione delle competenze in tema di strade e mobilità con la Legge Regionale 35/90 che ha istituito "L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza" quale *organo tecnico consultivo della Regione e degli enti locali in materia di sicurezza, circolazione, educazione e formazione*. Il Servizio Sanitario Regionale prende parte ai lavori dell'Osservatorio.

La struttura dell'Osservatorio e il suo Comitato scientifico - organo tecnico consultivo delle politiche della Regione in tema di sicurezza ed educazione stradale e strumento di raccordo delle sue politiche con quelle degli enti locali e delle diverse istituzioni e delle diverse realtà economiche e sociali operanti in materia - si occupa, in coerenza con la legge regionale istitutiva, dei programmi e delle iniziative in materia, svolge attività consultiva e di proposta sui temi della sicurezza stradale, collabora con l'Assessore regionale competente in materia di mobilità sicura e sostenibile, e realizza le iniziative di carattere educativo, informativo e formativo e di prevenzione che gli vengono affidate relative alla sicurezza stradale.

Risalgono al 1984 i primi corsi di guida pratica per i giovanissimi per l'uso del ciclomotore, promossi dalla Regione Emilia-Romagna in occasione della proposta di legge sul casco obbligatorio per tutti gli utenti delle "due - ruote". Nell'ambito del programma "Educazione stradale - educazione per la vita" la Regione ha potuto stimolare e sostenere il mondo della scuola per l'inserimento della educazione stradale nella programmazione scolastica.

Negli anni successivi la sperimentazione si è allargata al mondo della scuola con l'aiuto degli Enti locali con l'obiettivo di sottolineare l'importanza della educazione alla sicurezza stradale come formazione complessiva dei giovani, tenendo in giusta considerazione anche la loro preparazione tecnica alla guida.

Purtroppo tali obiettivi non sono mai diventati patrimonio né perseguiti a livello nazionale per cui le scelte della Regione hanno potuto svilupparsi solo e soprattutto in ambito regionale.

L'Osservatorio ha impostato la propria azione come:

- educazione alla cultura del rispetto delle regole di convivenza civile, del diritto di cittadinanza e del Codice della strada, finalizzato al rispetto della vita propria ed altrui, con particolare riferimento alla formazione dei giovani;
- azione sugli stili di vita e sui comportamenti degli utenti della strada per renderli consapevoli quanto sia importante lo stato psicofisico e "l'efficienza" della persona;
- consolidamento di tutte le iniziative per prevenire l'uso e l'abuso di alcol e droghe e in particolare in situazioni di guida.

Da anni, infatti, si procede alla preparazione dei ragazzi per la guida in particolare del ciclomotore non solo facendo leva sugli aspetti, pur fondamentali, della conoscenza delle regole, del Codice della strada, ma affrontando soprattutto il problema del comportamento alla guida e delle motivazioni che stimolano i ragazzi ad utilizzare il ciclomotore e ad emulare i modelli pubblicitari e i campioni dello sport, anche in forma spericolata.

Da anni, inoltre la Regione ha posto al centro del proprio impegno anche il grave problema dei giovani alla guida dell'auto, con particolare riferimento alle così dette stragi del "sabato sera" ed al grave fenomeno delle gare clandestine.

La metodologia di lavoro adottato dalla Regione è stata prevalentemente impostata ad avviare una politica di accordi e di intese tali da giungere ad una programmazione sia regionale che locale, la più coordinata e articolata possibile, indirizzata verso lo sviluppo e la diffusione della cultura della sicurezza stradale.

Tali accordi ed intese, fin dal 1994 col mondo della scuola e successivamente coinvolgendo tutti gli Enti locali e le prefetture, hanno permesso all'Osservatorio ed al mondo della scuola di organizzare fin dal 2004, primo anno di avvio dell'obbligo del certificato di idoneità alla guida per il ciclomotore, in stretta collaborazione con gli Enti locali, le ASL, le Scuole guida, le Forze dell'ordine e di vigilanza e le Associazioni, oltre 1.600 corsi gratuiti per circa 53.000 ragazzi.

Proprio in considerazione delle numerose esperienze già condotte e della rete di collaborazioni oggi esistente la Regione rafforzerà il proprio impegno sviluppando programmi di preparazione alla guida sia del ciclomotore che della prima auto, mentre manterrà l'impegno per il rafforzamento della educazione alla sicurezza stradale nella programmazione delle scuole, a partire dalla scuola materna, comprendendo i programmi anche per i pedoni ed i ciclisti.

### **Piani per la Salute**

Programmi d'azione per la prevenzione degli incidenti stradali sono previsti all'interno dei Piani per la Salute delle AUSL di Parma, Modena, Imola, Bologna, Ferrara, Ravenna e Cesena.

Il Piano Per la Salute (PPS) è il piano poliennale di azione elaborato e realizzato da una pluralità di attori, coordinati dal governo locale, che impegnano risorse umane e materiali allo scopo di migliorare la salute della popolazione anche attraverso il miglioramento della assistenza sanitaria. E' una sorta di marchio registrato della Regione Emilia-Romagna per le strategie di promozione della salute.

Alla base di tale strategia sta la "programmazione negoziata", per perseguire una politica di salute che vada oltre, pur comprendendola in sé, una mera politica dei servizi.

Essa presuppone modalità di partecipazione che consentono la collaborazione non subordinata di tutti gli attori sociali e stimolano un coinvolgimento concreto di chi ha interesse e opportunità (cittadini competenti). I cittadini competenti, nello svolgere il loro lavoro di mappatura e di selezione dei problemi, portano le proprie conoscenze e le proprie percezioni. Accanto a queste

utilizzano una documentazione tecnica appropriata, il Profilo di Salute, che raccoglie le informazioni disponibili in una forma comprensibile e utile per operare le scelte.

Il Profilo di Salute è uno strumento per indagare distinte aree tematiche - quali ad esempio, gli aspetti demografici, ambientali, socio-economici, gli stili di vita, le cause di malattia e di mortalità, nonché la percezione soggettiva di salute dei cittadini – che hanno importanti ripercussioni sullo stato di salute, sul benessere e sulla qualità di vita delle persone. I Profili di Salute sono stati prodotti in molte aree della regione dai Dipartimenti di sanità pubblica delle Aziende sanitarie.

I Piani per la Salute delle AUSL regionali hanno selezionato, tra numerosissime possibili priorità di salute, un numero limitato di queste per poter arrivare a piani concreti. Ciò ha portato a un quadro molto ricco (vedi tabella 10.9) che, tuttavia, riconosce anche elementi costanti attraverso tutta la regione.

Gli argomenti selezionati sono di grande spessore, caratterizzati non solo dalla loro rilevanza, ma spesso anche dalla assenza di un interlocutore unico, di un'istituzione o di una organizzazione che possa farsi carico interamente del problema. Per affrontare adeguatamente questi temi è necessario uno sforzo convergente e integrato di soggetti diversi, sia sotto il profilo delle azioni possibili che sotto quello più specifico dell'offerta di servizi.

Tra i temi prioritari per i Piani Per la salute che ricorrono, compare certamente il tema della sicurezza stradale, come è possibile osservare nella tabella seguente riportante tutti i Temi prioritari di tutti i Piani per la Salute.

Come i temi di sicurezza stradale si siano sviluppati in piani di prevenzione significativi viene mostrato con la seguente brevissima rassegna di progetti in esecuzione, a titolo semplicemente esemplificativo.

#### *PPS di Parma*

Piani per la Salute: “Un patto per la sicurezza stradale a Parma” che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- realizzazione di una ricerca sulla percezione del rischio nelle giovani generazioni;
- realizzazione di un sondaggio sui principali rischi percepiti dagli anziani;
- campagna d'informazione rivolta ai cittadini in tema di sicurezza stradale;
- realizzazione di un videospot su velocità e sicurezza stradale;
- realizzazione e gestione pagine sulla Sicurezza Stradale nel sito web dello Spazio Giovani
- realizzazione di un manuale che aiuti a conoscere ed usare correttamente i nuovi interventi sulla viabilità (rotonde, interventi di traffic calmino, segnaletica ecc...)
- realizzazione e distribuzione ai genitori, agli asili nido e scuole materne, di un CD sui dispositivi di sicurezza e i mezzi di trattenuta per bambini
- controlli volontari del tasso alcolemico;
- definizione e sperimentazione scheda informatizzata per la segnalazione dei sinistri;

**Tabella 10.9 Temi prioritari per i Piani per la salute (febbraio 2003)**

CTSS/ AUSL	TEMI PRIORITARI
Piacenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivibilità negli ambienti di vita collettivi</li> <li>• Il contesto relazionale dei giovani</li> <li>• Uso/abuso di sostanze legali</li> </ul>
Parma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicurezza alimentare</li> <li>• Sicurezza sui luoghi di lavoro</li> <li>• <b>Sicurezza stradale</b></li> </ul>
Reggio Emilia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare e gestire il disagio psichico in una società solidale</li> <li>• <b>Riappropriarsi di stili di vita quotidiana più salutare</b></li> <li>• Le giovani generazioni: la salute tra progetto sociale e libertà individuale</li> <li>• Riconoscere le differenze culturali per promuovere la salute e sviluppare la coesione sociale</li> </ul>
Modena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIDS</li> <li>• Anziani</li> <li>• <b>Incidenti stradali</b> (sicurezza stradale e riduzione del danno)</li> <li>• Infortuni e sicurezza sul lavoro</li> <li>• Malattie cardio e cerebrovascolari, Malattie rare, Malattie respiratorie, Neoplasie</li> <li>• Salute donna, Salute infanzia ed età evolutiva</li> <li>• Stili di vita sani (alimentazione, attività fisica, fumo) e cultura della donazione</li> </ul>
Bo Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze a vivere le relazioni e la comunità con riferimento ad infanzia, età evolutiva e alle famiglie;</li> <li>• <b>Ambiente per la promozione della salute</b> (con particolare riferimento alla qualità dell'aria ed alla mobilità)</li> <li>• Cultura della salute, con particolare riferimento all'alimentazione</li> </ul>
Imola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquinamento ambientale</li> <li>• <b>Incidenti</b></li> <li>• Tossicodipendenza</li> </ul>
Bo Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenzione del disagio giovanile</li> <li>• <b>Promozione della sicurezza stradale</b></li> </ul>
BO Città	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesione sociale</li> <li>• <b>Ambiente e salute</b></li> </ul>
Ferrara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diritto alla domiciliarità delle cure</li> <li>• Sostegno ai genitori nella cura dei figli</li> <li>• Prevenzione e assistenza dei tumori al polmone</li> <li>• <b>Prevenzione degli incidenti stradali e loro esiti</b></li> </ul>
Ravenna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione sana</li> <li>• Infortuni e sicurezza del lavoro</li> <li>• <b>Prevenzione incidenti stradali</b></li> <li>• Qualità dell'ambiente e prevenzione dei tumori</li> <li>• Salute anziani</li> </ul>
Forlì	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casa e salute</li> <li>• Prevenzione dell'inquinamento ambientale</li> <li>• Salute infanzia e adolescenza</li> </ul>
Cesena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura della salute e stili di vita sani</li> <li>• <b>Sicurezza stradale</b></li> <li>• Sostegno a chi deve sostenere</li> </ul>
Rimini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dipendenze patologiche</li> <li>• Salute degli immigrati</li> <li>• Salute della popolazione anziana</li> <li>• Salute donna</li> <li>• Salute infanzia ed età evolutiva</li> <li>• Salute mentale</li> <li>• Neoplasie</li> </ul>

### *PPS di Modena*

Piani per la Salute: “Programma di azioni sulla Sicurezza Stradale per il Distretto di Modena” che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- redazione di un Piano per la Sicurezza Stradale;
- adeguamento delle infrastrutture stradali ai fini di migliorare la sicurezza dei pedoni, ciclisti ed utenti motorizzati;
- educazione dei bambini all’uso della bicicletta e all’utilizzo della rete delle piste ciclabili;
- sperimentazione di un nuovo modello di educazione alla mobilità urbana rivolto agli allievi delle scuole di ogni ordine e grado;
- l’educazione stradale per i cittadini extracomunitari
- “la velocità è sorpassata” intervento di comunicazione rivolto ai cittadini;
- controlli permanenti infrazioni semaforiche con monitoraggio e rilevazione automatica dell’infrazioni
- adozione ed uso delle linee guida sui percorsi emergenza-urgenza del grave traumatizzato
- studio sperimentale di un sistema di valutazione sul grado di efficacia/efficienza degli interventi attuati nel settore della sicurezza stradale
- ricerca sui determinanti umani degli incidenti stradali
- indagine sulla percezione della sicurezza stradale a Modena
- definizione e sperimentazione scheda informatizzata per la segnalazione dei sinistri;

### *PPS di Cesena*

Piani per la Salute: “Sicurezza Stradale” che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- dati di incidentalità stradale a livello locale;
- esiti per la salute degli incidenti stradali a livello locale;
- percezione del rischio da traffico nelle aree urbane;
- georeferenziazione incidenti stradali a Cesena;
- Progetto Ulisse
- ricerca “La valutazione del progetto di educazione alla sicurezza stradale proposte alle scuole”
- “Notti sicure” [vedi “Unità Mobili” al paragrafo seguente ndr]
- Progetto “Vivere il massimo, rischiando il minimo” campagna di prevenzione generale
- Ricerca”L’impatto sui giovani della campagna *Vivere il massimo, rischiando il minimo* “
- Progetto “Percorsi sicuri casa-scuola”
- formazione tecnici sulla sicurezza

### **Sperimentazione di iniziative di prevenzione alcolologica**

Tra tali progetti si ricordano:

- l’iniziativa del Ministero della Salute con la Regione Emilia-Romagna e l’AUSL di Piacenza “*E sai cosa bevi*”, un corso di educazione sanitaria destinata agli studenti delle scuole medie superiori attuato con modalità multimediali dinamiche. Sperimentata presso gli istituti scolastici di Piacenza, è in esecuzione in tutta la Regione;
- il progetto della “Lega contro i tumori” in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna “*Dar voce*” che consiste in un piano d’azioni attuato nel contesto del locale Piano per la Salute per informare e sensibilizzare la popolazione sui rischi legati all’uso dell’alcol, creare protocolli d’intesa tra tutti coloro che possono dare un contributo al controllo delle patologie alcol correlate e cambiare la percezione e gli atteggiamenti della popolazione rispetto al consumo dell’alcol. E’ in corso di esecuzione/sperimentazione a Correggio;
- il progetto della Regione Emilia-Romagna, realizzato dalla “Lega contro i tumori” in collaborazione con l’AUSL di Reggio Emilia “*Luoghi di prevenzione*”. Consiste in una rassegna multimediale con sede permanente, articolata in percorsi didattici interdisciplinari che utilizzano laboratori, giochi e rassegne espositive , avvalendosi dei linguaggi

informatico, neuroscientifico, psicologico, simbolico, metaforico supportati da tecnologia multimediale. Sono previste visite guidate per le scuole. E' in corso di esecuzione/sperimentazione a Reggio Emilia". E' il punto di riferimento regionale per la formazione degli operatori in tema di prevenzione alcolica.

Tali iniziative, una volta valutate compiutamente e diffuse in tutta la Regione, saranno anche integrate nella rete di attività svolte per l'educazione alla "cultura della sicurezza stradale" e l'addestramento alla guida dei cittadini più giovani (vedi in tal proposito il capitolo "Premessa agli Obiettivi specifici: l'azione nelle scuole e nelle autoscuole dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza" e l'obiettivo specifico di Prevenzione G). Il sistema Regionale di educazione stradale dei giovani, infatti, prevede una configurazione a rete nella quale le scuole e le autoscuole rappresentano dei nodi altamente specializzati, così come lo saranno i luoghi ove si svolgeranno le iniziative di prevenzione alcolica previste dalla pianificazione territoriale in materia a cui gli studenti saranno invitati a partecipare.

### **Sperimentazione di iniziative di prevenzione dell'uso di sostanze.**

Gruppo regionale "Unità Mobili"

E' un progetto che viene realizzato nell'ambito dei Piani Sociali di Zona, cioè i documenti programmatici con cui i Comuni associati, di intesa con l'Azienda USL, definiscono le politiche sociali e socio-sanitarie rivolte alla popolazione dell'ambito territoriale coincidente con i distretti sanitari.

Attualmente il Gruppo si compone di 18 automezzi che trasportano equipe specializzate, macchinari ed arredi (Unità Mobili) presso discoteche, pub, stabilimenti balneari ed eventi (concerti, feste, rave, ecc.) in cui vi è la presenza di giovani e il consumo/abuso di sostanze legali e illegali.

Gli operatori utilizzano la tecnica cognitivo-comportamentale per relazionarsi coi giovani.

Le Unità Mobili, nel corso dell'evento ed in diretto rapporto con i gestori o gli organizzatori, realizzano per i giovani attività di informazione, counseling, di riduzione dei danni legati al consumo/abuso di sostanze e di contenimento dei comportamenti a rischio. Vengono messi a disposizione luoghi di rilassamento (chill out), offerta la misurazione dell'alcolemia e proposte le misure precauzionali conseguenti.

Le Unità Mobili rappresentano inoltre un punto di osservazione e di contatto con il mondo giovanile.

Sono già state sperimentate forme di collaborazione delle Unità Mobili con le Forze dell'Ordine.

### **Regolamentazione del rilascio del certificato di idoneità alla guida per persone segnalate**

Sono stati regolamentati, con provvedimenti amministrativi, i criteri per il rilascio del certificato di idoneità alla guida da parte delle Commissioni Mediche Locali per persone segnalate per guida in stato di ebbrezza, o sotto l'effetto di sostanze. Vedansi in tal proposito:

- la Deliberazione della Giunta Regionale 19 luglio 2004, n. 1423 Linee di indirizzo alle Aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna per la valutazione della idoneità alla guida dei soggetti segnalati per guida in stato di ebbrezza alcolica;
- il *Protocollo per la valutazione della idoneità alla guida da parte delle Commissioni Mediche Locali* a firma congiunta dell'Assessore alla Sanità e dell'Assessore alle Politiche Sociali, Ottobre 2000.

### **Aggiornamento del Personale AUSL che partecipa alle Conferenze di Pianificazione Territoriale**

Sono stati tenuti, presso il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Cesena e dell'AUSL di Bologna corsi di formazione per personale dei Dipartimenti di Sanità Pubblica e per personale dei Comuni su "Strumenti urbanistici e sicurezza stradale: Elementi di prevenzione degli incidenti stradali a livello di programmazione e progettazione della viabilità"

Nell'ambito di tali corsi sono state presentate proposte di Linee guida per la valutazione della viabilità in relazione agli incidenti stradali.

## ***10.2 Coordinamento generale del progetto***

Il progetto operativo che di seguito viene prospettato è complesso e richiede l'intervento di molteplici attori, con differenti ruoli, professionalità e competenze; per questo occorre coordinare le azioni dei molti soggetti che concorrono a determinare condizioni fisiche, psicologiche e comportamentali delle persone, le caratteristiche fisiche dei luoghi, le politiche della mobilità e le politiche della pianificazione territoriale.

Si ritiene dunque necessario un primo livello di coordinamento, affidato alla Direzione generale Sanità e politiche sociali, per supportare e integrare le azioni che originano da interventi del Sistema sanitario regionale (Piani per la salute, interventi di valutazione degli strumenti urbanistici, ecc.); ma è altresì indispensabile che vi sia un più alto livello di integrazione delle "politiche" che complessivamente incidono sulla problematica, che deve essere affidato al già istituito "Comitato tecnico – scientifico dell'osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza", di cui fanno parte tutte le componenti interessate.

## ***10.3 Sorveglianza del fenomeno***

I Piani per la Salute hanno individuato molti progetti specifici che sono in via di esecuzione per la prevenzione degli incidenti stradali ed a tal proposito si rimanda a quanto brevemente scritto nel paragrafo dedicato.

Questo Piano Regionale della Prevenzione, facendo tesoro delle esperienze in corso nei Piani per la Salute, indica gli obiettivi generali e specifici di sorveglianza che saranno attuati in tutto il territorio regionale o come campione della intera regione.

L'attuale alta incidentalità stradale è un carattere strutturale del sistema stesso di mobilità italiano.

Ne scende la necessità di adottare strategie di contrasto nei confronti di ogni fattore di rischio presente nel sistema della mobilità.

Si ritiene quindi di dovere operare sugli aspetti del fenomeno che interessano direttamente la Sanità e quindi di approfondire le conoscenze relative agli "Accadimenti in sé" ai Determinanti che li hanno indotti, ed ai Fattori di protezione individuale.

### **Gli accadimenti in sé - Gli incidenti e la loro gravità**

Un primo aspetto che dovrà essere affrontato è quello relativo alla raccolta e all'approfondimento delle analisi del luogo, delle modalità e delle conseguenze di ogni incidente della strada. Infatti la complessità dei fenomeni che si cerca di computare e classificare ha prodotto fin qui dati parziali che non sono ancora sufficienti per lo studio dei comportamenti e delle condizioni ambientali di rischio che scatenano gli incidenti. Si ritiene, quindi, di dovere predisporre un sistema informativo regionale pensato per raccogliere le informazioni sopra accennate.

### **I dispositivi di protezione individuale - Fattori di rischio**

Oltre alla acquisizione delle informazioni tradizionali sugli elementi costitutivi degli incidenti, sarà necessario ampliare l'esistente sistema di rilevazione dei comportamenti degli utenti della strada, in condizioni di assoluta normalità, come la misurazione diretta del rispetto delle norme che impongono l'uso dei dispositivi di protezione individuale.

### **I determinanti umani - Conoscenze ed opinioni**

Il terzo aspetto del fenomeno incidenti stradali che si ritiene necessario esplorare è quello relativo alla rilevazione della percezione del rischio da parte di popolazioni target.

La Regione Emilia-Romagna ha già predisposto, con lo Studio PASSI, uno strumento generale di rilevazione degli stili di vita e dei comportamenti a rischio della sua popolazione, che indaga anche alcuni aspetti della sicurezza stradale. Pare, tuttavia, necessario affiancare allo strumento generale già operante alcune specifiche analisi relative a particolari gruppi di rischio, come per esempio i “giovani” o gli “anziani” o gli “extracomunitari”, in quanto la predisposizione di strumenti di educazione alla salute gruppo-specifici richiede una approfondita conoscenza del loro “ambiente culturale”.

Obiettivi specifici sono stati quindi individuati a proposito di:

- Miglioramento dei sistemi di sorveglianza dell’outcome basati sui dati di fonte sanitaria,
- Analisi epidemiologica sui fattori di rischio inerenti la traumatologia stradale con particolare riferimento al non uso dei dispositivi di protezione individuale,
- Valutazione delle conoscenze ed opinioni sui comportamenti alla guida e sui fattori associati all’incidentalità stradale in strati di popolazione target.

#### ***10.4 Sorveglianza: obiettivo A***

Studio di un sistema di sorveglianza dell’outcome basato sui dati integrati dei servizi di Pronto Soccorso, 118, delle SDO e degli archivi di mortalità

La raccolta dei dati relativi a tempo, luogo e modalità di accadimento degli incidenti stradali è esterna al Sistema Sanitario Nazionale, che invece detiene i dati relativi alle lesioni, e loro esiti, prodotti nell’incidente.

Il sistema informativo non potrà dirsi soddisfacente finché non prevederà l’integrazione dei dati relativi a tempo, luogo e modalità dell’incidente, raccolti dalle forze dell’ordine sulla scheda CTT-INC, coi dati relativi alle conseguenze sulla salute dell’incidente stesso, raccolti dal SSR. Solo un dato completo, infatti, consente la compilazione delle mappe di rischio che sono necessarie per ogni intervento sulle infrastrutture o sul contesto ambientale in genere. Le mappe di rischio, in definitiva, sono lo strumento di identificazione scientifica dei luoghi ove determinanti ambientali fanno precipitare gli eventi.

Tuttavia, di seguito, si pone l’attenzione principalmente sulla piena utilizzazione dei dati detenuti dal SSR, e si dirà solo brevemente del linkage tra dato di polizia e dato sanitario che non dipende solo dalla volontà del SSR.

La Regione Emilia-Romagna intende realizzare un sistema informativo completo relativo agli incidenti stradali. I dati raccolti dalle forze dell’ordine ed i dati detenuti dalle AUSL sono frutto di un lavoro altamente specializzato e sono sufficienti per una descrizione accurata degli accadimenti; non si tratta quindi di predisporre nuovi strumenti, ma di porre a sistema dati raccolti con modalità diverse e conservati in archivi diversi, addirittura sparsi sul territorio quelli dei Pronto Soccorso e 118. Il tema è già stato affrontato nel contesto della Ricerca Ministero della Salute – Regione Emilia-Romagna 2001-2002 “*Progetto per lo sviluppo di un sistema di sorveglianza dei rischi da incidenti stradali in aree urbane*” di G. Rinaldi et al., che ha anche analizzato le risorse e le criticità presenti in Regione per la realizzazione di un sistema di sorveglianza utile. Dallo studio sono emersi problemi complessi soprattutto per quanto riguarda la raccolta della sequenza dei dati sanitari relativi alle lesioni riportate ed alle loro conseguenze. Tale complessità ha radici profonde. Tutti i Pronto Soccorso e tutti i 118 della Regione sono informatizzati. Tuttavia i loro database nascono, anni fa, per la raccolta dati a fini gestionali ed amministrativi e sono strettamente intrecciati col sistema di gestione amministrativa delle loro AUSL. La utilizzazione dei loro file records per raccolta di dati sanitari è certamente più recente e limitata territorialmente a causa delle differenze esistenti sia nei database che nei software utilizzati nelle varie realtà.

#### **10.4.1 Definizione del risultato da ottenere**

Predisporre uno “strumento operativo” capace di raccogliere e ordinare tutti i dati relativi alle condizioni di salute delle persone coinvolte in incidenti stradali sul territorio della Regione e di studiarne l’applicabilità su tutto il territorio regionale.

#### **10.4.2 Piano operativo**

L’obiettivo sarà raggiunto attraverso lo studio e la sperimentazione di un apposito “strumento operativo”

Si prevede di affidare l’Obiettivo specifico ad un gruppo di lavoro (Team Regionale di Esperti), appositamente costituito dalla Regione, che svilupperà lo “strumento operativo” per tappe successive di cui si delineano grossolanamente i contenuti:

- Analisi dei dati di flusso corrente relativo alle Schede di Dimissioni Ospedaliere ed ai Registri di Mortalità per controllare la completezza e la qualità dei dati ed eventualmente richiedere interventi migliorativi. Si veda in tal proposito la mancata compilazione del campo corrispondente alle modalità di accadimento del trauma cranico sul 30 % delle schede esaminate per lo studio citato *Traumi cranici in Area Vasta Romagna Ricoveri ospedalieri e mortalità (1999-2003) Settembre 2005*.
- Analisi dei campi dei database dai PS e 118 della Regione e studio di quali campi raccogliere
- Analisi dei diversi software utilizzati e studio del sistema con cui raccogliere le informazioni contenute nei campi individuati, senza appesantire il lavoro dei reparti.
- Studio delle modalità di linkage necessarie per allineare i dati appartenenti ad una stessa persona.
- Studio delle modalità con cui superare gli altri vincoli burocratico-amministrativi derivanti da norme di legge o dalla appartenenza dei dati a diverse amministrazioni.

Il piano operativo si svilupperà secondo i seguenti stadi:

- elaborazione del piano
- sviluppo di accordi eventualmente necessari
- elaborazione dei programmi (raccolta di categorie diverse di informazioni)
- attuazione del piano (messa a punto raccolta di categorie diverse di informazioni in sequenze e modalità volute)
- valutazione e diffusione dei risultati.

Terminata la descrizione del piano operativo per il raggiungimento dell’obiettivo specifico, si ritiene di dovere aggiungere qualche considerazione relativa all’allineamento del dato sanitario con quello proveniente dalle forze dell’ordine. Come detto, si tratta di un traguardo importante che i Dipartimenti di Sanità Pubblica cercheranno di raggiungere stringendo accordi con gli Enti, le Istituzioni e le Forze dell’Ordine locali nel contesto dell’Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza. Tuttavia la molteplicità degli interlocutori e la loro sostanziale autonomia in merito fanno prevedere risoluzioni specifiche differenti per ogni realtà locale.

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, U.O. Sanità Pubblica, Direzioni Sanitarie AUSL e Ospedali, Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna; Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna

#### **10.4.3 Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza**

Lo strumento verrà studiato per la sua applicabilità su tutto il territorio regionale.

#### 10.4.4 Definizione delle fonti e dei flussi informativi

Il lavoro verrà svolto per mettere in linea tutti i dati provenienti dalle seguenti fonti: Registri di Mortalità, Schede di Dimissioni Ospedaliere, Database dei Pronto Soccorso e dei 118 della Regione.

#### 10.4.5 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")

L'intero studio verrà realizzato dal Team Regionale di Esperti.

#### 10.4.6 Definizione di un piano di formazione per gli operatori coinvolti nella sorveglianza

L'intero studio verrà realizzato dal Team Regionale di Esperti i cui componenti verranno individuati tra i massimi regionali della materia e dei materiali. All'interno del Team verranno eseguiti momenti formativi specifici all'obiettivo.

#### 10.4.7 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del Team Regionale di Esperti	Atto di affidamento al Team Regionale di Esperti
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
3	Progettazione programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Incontri periodici del Team
4	Avvio delle fasi attuative dei programmi	
4	Verifica avanzamento periodico esecuzione programmi	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Piano	Definizione del Piano	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
3	Stesura Programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Definizione Programmi	2007
4	Esecuzione Programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Definizione dello "strumento di raccolta per categorie"	2008
4	Esecuzione Piano (messa a punto raccolta di categorie diverse di informazioni in sequenze e modalità volute)	Definizione dello "strumento operativo"	2008
5	Stesura del Report finale	Report	2009

## **10.5 Sorveglianza: obiettivo B**

Rinforzare l'analisi epidemiologica sui fattori di rischio inerenti la traumatologia stradale con particolare riferimento al non uso dei dispositivi di protezione individuale.

Le ricerche epidemiologiche mostrano come l'uso del casco, delle cinture di sicurezza e di seggiolini per bambini siano tra le principali misure di prevenzione per ridurre le conseguenze degli incidenti sulla salute.

Il rispetto dell'obbligo dell'uso delle cinture di sicurezza e del casco è uno dei campi di osservazione dello Studio PASSI. Tuttavia la considerazione che esiste sempre discrepanza tra fenomeno riferito e fenomeno misurato e la variegatura dei comportamenti già osservati nell'ambito del progetto ULISSE, si vedano in tal proposito le consistenti differenze nell'uso delle cinture a seconda della tipologia di strada percorsa, fanno ritenere opportuna la misurazione diretta del fenomeno.

Pertanto la Regione Emilia-Romagna intende ampliare l'esistente sistema di rilevazioni dei comportamenti degli utenti della strada, in condizioni di assoluta normalità, secondo la metodica del Progetto Ulisse sia per quanto riguarda l'uso del casco e delle cinture di sicurezza che per quanto riguarda l'uso del seggiolino nel trasporto dei bambini.

### **10.5.1 Definizione dell'evento da sorvegliare**

Fattori di rischio, attraverso la misurazione diretta dell'uso del casco, delle cinture di sicurezza e del seggiolino da parte degli utenti della strada

### **10.5.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione e l'attuazione di uno studio avente come oggetto la misurazione del comportamento di una popolazione campione rispetto all'obbligo dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali.

A carico del Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del Programma, la sua verifica ed attuazione, la programmazione della formazione del personale rilevatore e l'elaborazione dei risultati.

Le osservazioni potranno essere eseguite direttamente da personale del Dipartimento di Sanità Pubblica o da altra figura professionale dell'AUSL appositamente individuata, ma non si escludono accordi con gli Enti locali per le rilevazioni.

Le cadenze di rilevazione saranno stabilite anche in rapporto temporale con gli interventi di prevenzione e di repressione messi in atto in proposito.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo di accordi eventualmente necessari
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione e diffusione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, Dipartimenti di Sanità Pubblica, Dipartimenti di cure Primarie, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna.

#### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province.

### 10.5.3 Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza

L'osservazione verrà effettuata su di in un campione rappresentativo della intera realtà Regionale appositamente individuato dal Coordinamento Tecnico. Verosimilmente le AUSL di Cesena e Bologna che già prendono parte allo Studio ULISSE faranno parte del campione

### 10.5.4 Definizione delle fonti e dei flussi informativi

Indagine *ad hoc*

### 10.5.5 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il Programma comprensivo anche della individuazione del campione rappresentativo e della identificazione dei i tempi e modi con cui dovrà essere effettuata la rilevazione
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati

Le AUSL che fanno parte del campione:

- identificano il personale rilevatore;
- individuano i luoghi in cui effettuare le osservazioni
- effettuano le osservazioni;
- inviano i dati prodotti al Team di Esperti

Le AUSL che fanno parte del Progetto ULISSE:

- organizzano ed eseguono le giornate di apprendimento teorico e pratico per nuovi rilevatori

### 10.5.6 Definizione di un piano di formazione per gli operatori coinvolti nella sorveglianza

I nuovi verificatori, individuati dalle AUSL che faranno parte del campione, saranno addestrati presso le AUSL che partecipano al Progetto ULISSE dagli operatori esperti, nel corso di giornate di apprendimento teorico e pratico

### 10.5.7 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
3	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
4	Avvio delle fasi attuative	
	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
<b>1</b>	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
<b>2</b>	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
<b>3</b>	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
<b>4</b>	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2008
<b>5</b>	Stesura del Report finale	Report	2009

### **10.6 Sorveglianza: obiettivo C**

Valutare conoscenze ed opinioni sui comportamenti alla guida e sui fattori associati all'incidentalità stradale in strati di popolazione target.

La Regione Emilia-Romagna intende diffondere la "cultura della sicurezza stradale" cioè quell'insieme di conoscenze e di valori che orientano i comportamenti e le scelte individuali e collettive di tutti i cittadini verso un tipo di mobilità sicura e sostenibile

Per definire le strategie e le azioni di educazione alla salute necessarie al raggiungimento del risultato occorre una conoscenza approfondita dei diversi gruppi di rischio e del loro contesto culturale.

Alcuni grandi gruppi di rischio sono già ben identificabili:

- i giovani, soprattutto maschi, che nel percorso adolescenziale di costruzione della personalità identificano il "rischio come valore";
- gli anziani che si trovano in un ambiente ostile con la loro fragilità e le loro performances in declino;
- gli utenti che non fanno uso dei DPI sottovalutando la protezione che offrono;
- gli "utenti deboli" pedoni e ciclisti che pagano il loro comportamento virtuoso;
- gli extracomunitari che pagano semplicemente la povertà in senso lato.

Pertanto la Regione intende affiancare al citato Studio PASSI indagini particolari su popolazioni che verranno individuate in base alla evidenza epidemiologica.

#### **10.6.1 Definizione dell'evento da sorvegliare**

Determinanti umani della infortunistica stradale, attraverso inchieste epidemiologiche da eseguire in scelti gruppi di rischio

#### **10.6.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione e l'attuazione di indagini su stili di vita e comportamenti a rischio di popolazioni a rischio.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali. A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione e l'attuazione del Programma infine l'elaborazione e la diffusione dei risultati delle indagini.

Il Programma dovrà anche contenere:

- l'individuazione dei gruppi di rischio su cui eseguire indagini tra le categorie di utenti che per loro comportamenti o loro caratteristiche fisiche determinano il precipitare degli eventi;
- l'identificazione degli strumenti di rilevazione gruppo-specifici e dei contesti in cui eseguire le inchieste. Per esempio, i giovani potranno venire indagati presso le scuole (in collaborazione con l'Osservatorio per la educazione stradale e la sicurezza), mentre gli anziani potranno venire indagati presso le AUSL nel contesto della visita di idoneità fisica per il rinnovo della patente.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo di accordi eventualmente necessari
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione e diffusione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, Dipartimenti di Sanità Pubblica, Dipartimenti delle Cure Primarie, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

Osservatorio Regionale per la educazione stradale e la sicurezza, Dirigenti scolastici, insegnanti, Comuni, Province

### **10.6.3 Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza**

L'osservazione verrà effettuata su gruppi di rischio individuati dal Coordinamento Tecnico e su base campionaria rappresentativa di tutta la realtà regionale. Verosimilmente i gruppo di rischio "giovani" ed "anziani" saranno presenti tra quelli scelti per l'indagine.

### **10.6.4 Definizione delle fonti e dei flussi informativi**

Indagine *ad hoc*

### **10.6.5 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico

Il Coordinamento Tecnico:

- individua i gruppi di rischio da indagare
- individua il campione rappresentativo identificando le AUSL presso cui verrà eseguita la rilevazione;
- individua i contenuti e le modalità della inchiesta epidemiologica;
- organizza i corsi di formazione per il personale coinvolto nelle inchieste;
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati.

Le AUSL che fanno parte del campione:

- identificano il personale rilevatore;
- eseguono i corsi teorico-pratici per nuovi rilevatori
- individuano, congiuntamente al Coordinamento Tecnico i luoghi in cui effettuare le osservazioni
- effettuano le osservazioni;
- inviano i dati prodotti al Coordinamento Tecnico

### 10.6.6 Definizione di un piano di formazione per gli operatori coinvolti nella sorveglianza

Il personale che parteciperà alle inchieste epidemiologiche sarà formato con corsi specifici, che saranno diversi per i diversi gruppi di rischio che verrà deciso di esplorare.

### 10.6.7 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
4	Avvio delle fasi attuative	
4	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
3	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
4	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2008
5	Stesura del Report finale	Report	2009

## 10.7 Prevenzione

La attuale alta incidentalità stradale italiana non è attribuibile a particolari modalità di mobilità o ad alcuni gruppi specifici di rischio, ma anzi si presenta come fenomeno diffuso, “ordinario” e si può ben sostenere che costituisce un carattere strutturale del sistema stesso di mobilità italiano.

E’ ben conosciuto come numero e gravità degli incidenti si concentrino in particolari luoghi o lungo ben individuate strade ove i comportamenti trasgressivi dei conducenti, che altrove sono comunque assorbiti o compensati, precipitano in eventi tragici.

La sicurezza stradale è, quindi, un tema che riguarda certamente i comportamenti della guida, ma riguarda anche l’intera molteplicità dei fattori presenti sulle strade: il sistema delle infrastrutture, il tipo di struttura territoriale, i volumi di traffico, l’organizzazione del trasporto collettivo, la regolamentazione del traffico, etc.

I Piani per la Salute hanno individuato molti progetti specifici che sono in via di esecuzione per la prevenzione degli incidenti stradali ed a tal proposito si rimanda a quanto brevemente scritto al capitolo "Le esperienze di prevenzione attivate".

Questo Piano Regionale della Prevenzione, facendo tesoro delle esperienze in corso nei Piani per la Salute, indica gli obiettivi generali e specifici di prevenzione che saranno attuati in tutto il territorio regionale o come premessa alla loro estensione a tutto il territorio.

### **10.7.1 Criticità**

Sono dunque riconosciute come criticità su cui intervenire

#### **Le categorie di utenti**

Le categorie di utenti che per loro comportamenti o caratteristiche fisiche determinano il precipitare degli eventi. La suddivisione dei cittadini (tutti utilizzano i sistemi di mobilità !) in categorie più facilmente s/oggetto di incidente non è priva di complessità, tuttavia sono bene identificati i principali gruppi di rischio. Vi sono gli utenti cui fa difetto la disciplina nella guida, come gli appartenenti a gruppi di rischio per età (giovani) o gruppi di rischio per abuso di sostanze o alcool (il 30-50 % degli incidenti gravi sono alcool correlati), vi sono gli utenti che non fanno uso dei DPI come genitori e passeggeri inconsapevoli dei rischi presenti sulle strade e del livello di protezione offerto da cinture di sicurezza, seggiolini per bambini e casco, vi sono gli utenti che sono caratterizzati dalla loro estrema vulnerabilità, come gli "utenti deboli" (pedoni e ciclisti) o le persone anziane che non possiedono più efficienti meccanismi di compenso e riparazione delle lesioni traumatiche.

#### **Le condizioni di rischio ambientali**

Le condizioni di rischio ambientali, cioè quegli ambienti di contesto, quei "fattori oggettivi" capaci di moltiplicare il rischio derivante da comportamenti indisciplinati a causa di carenti condizioni infrastrutturali, o di rapporti errati tra sistema insediativo e sistema infrastrutturale, o della tipologia di mobilità, o della carente tutela delle componenti deboli della mobilità, etc.

Prima di descrivere gli obiettivi specifici previsti dal Piano, che saranno esposti con l'ordine contenuto nel documento Linee operative per la pianificazione regionale (cioè raggruppati per fattore di rischio e non per metodologia di intervento), si ritiene opportuno accennare agli indirizzi strategici e di metodo scelti per l'impostazione della Prevenzione degli incidenti stradali in Emilia-Romagna. Le brevi considerazioni sono qui riportate per rendere maggiormente intelligibile l'intreccio di relazioni tra gli strumenti utilizzati per raggiungere gli obiettivi proposti.

### **10.7.2 La cultura della sicurezza stradale**

L'azione strategica del Sistema Prevenzione della Regione Emilia-Romagna è volta prima di tutto a diffondere la "cultura della sicurezza stradale" cioè quell'insieme di conoscenze e di valori che orientano i comportamenti e scelte verso un tipo di mobilità sicura e sostenibile.

Alla cultura della sicurezza stradale sono indirizzati moltissimi progetti dei Piani per la Salute, come testimoniano, a titolo esemplificativo, i seguenti progetti in esecuzione con il Piano per la Salute di Modena:

- educazione dei bambini all'uso della bicicletta e all'utilizzo della rete delle piste ciclabili;
- sperimentazione di un nuovo modello di educazione alla mobilità urbana rivolto agli allievi delle scuole di ogni ordine e grado;
- l'educazione stradale per i cittadini extracomunitari.

con il Piano per la Salute di Parma:

- realizzazione e distribuzione ai genitori, agli asili nido e scuole materne, di un CD sui dispositivi di sicurezza e i mezzi di trattenuta per bambini;

con il Piano di Salute di Cesena:

- Progetto “allacciali alla vita”.

Questi progetti si intrecciano con le altre azioni di educazione stradale in corso in Regione.

Alla cultura della sicurezza stradale è indirizzata anche tutta l'azione dell'Osservatorio rivolta ai giovani descritta di seguito nel capitolo “Premessa agli Obiettivi specifici: l'azione nelle scuole e nelle autoscuole dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza” che si svolge in armonia con le altre iniziative in attuazione, o previste.

### **10.7.3 Le alleanze**

Una mobilità in maggiore sicurezza può essere raggiunta “attraverso un'azione coordinata e congiunta di diversi soggetti pubblici e privati, in grado di creare un contesto culturale, tecnico ed organizzativo favorevole ad un più efficace governo della mobilità” (I Relazione al Parlamento dello Stato della Sicurezza Stradale 1998).

La Regione Emilia-Romagna, come già riportato al capitolo “Le esperienze di prevenzione attivate”, ha affrontato il cruciale problema dell'integrazione delle competenze in tema di strade e mobilità con la Legge Regionale 35/90 che ha istituito “L'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza” quale organo tecnico consultivo della Regione e degli enti locali in materia di sicurezza, circolazione, educazione e formazione. Il Servizio Sanitario Regionale già prende parte ai lavori dell'Osservatorio e promuove, insieme agli altri componenti, in quella sede istituzionale lo sviluppo delle “alleanze” tra le autorità che governano i differenti aspetti del “sistema mobilità” perché le loro scelte siano sinergiche e producano strade sicure.

Gli stessi Piani per la Salute, richiamati nel capitolo “Le esperienze di prevenzione attivate”, si fondano su una strategia di “programmazione negoziata tra pluralità di attori” e sono un altro esempio di come affrontare quei temi che presentano “responsabilità diffuse in un arcipelago di competenze”, l'incidentalità stradale in primis.

Questa è ricchissima di esempi di obiettivi letteralmente irraggiungibili senza un sistema di alleanze ben funzionante, come l'obiettivo specifico di Sorveglianza A, sull'allineamento dei flussi dei dati, o come l'obiettivo specifico di Prevenzione C che tratta dello sviluppo delle alleanze con le forze dell'ordine per la verifica della guida in stato di ebbrezza.

### **10.7.4 I determinanti ambientali - La forma di strade e città**

Lo studio francese INRETS ha dimostrato come i meccanismi implicati nella generazione degli incidenti dipendano per il 16,6 % da sola da causa ambientale, per il 28,6 % da sola causa umana, e per il 54,8 % dalla combinazione di fattori umani ed ambientali.

Non sorprende quindi che “I paesi che focalizzano le attività preventive sulle condizioni ambientali di contesto sono quelli che hanno i tassi di mortalità più bassi” (Piano Nazionale della sicurezza stradale).

Sono conoscenze ormai consolidate quelle che mettono in rapporto la forma delle strade, la loro gerarchia e ubicazione con l'incidentalità che vi avviene, sostanzialmente per la condizione di conflitto tra più esigenze di circolazione concomitanti ed in contrasto (es. automobilistica e ciclabile/pedonale, traffico pesante e traffico leggero, traffico veloce ed utenze sensibili, ecc.). Sono poi state dimostrate importanti relazioni tra la forma-densità dell'insediamento urbano e la quantità di trasferimenti che la percorre e, di conseguenza, incidentalità che vi accade; così come l'ubicazione dei servizi all'interno di centri o quartieri induce maggiore o minore mobilità, quindi più o meno incidenti. Il Piano Urbano dei Trasporti Pubblici ed il Piano Urbano del Traffico non possono prescindere dalla forma e dalle caratteristiche delle infrastrutture, e di seguito si potrebbero elencare ancora molte altre caratteristiche della forma fisica di infrastrutture e insediamenti che agiscono sull'incidentalità.

Seguendo le indicazioni contenute nel Rapporto ISTISAN04/22, I Parte, paragrafo “Ruolo delle Regioni e delle aziende Sanitarie Locali”, la Regione Emilia-Romagna identifica “le caratteristiche dell’insediamento urbano e delle sue infrastrutture per la mobilità” come campo di osservazione sanitario ai fini della prevenzione degli incidenti stradali.

Sul tema, sono già in esecuzione, nel contesto dei Piani per la Salute, Progetti che hanno avviato la sperimentazione in Regione su questo nuovo campo di osservazione ed intervento sanitario; tra di essi si cita:

- PPS di Cesena
- georeferenziazione incidenti stradali a Cesena;
- formazione tecnici sulla sicurezza [dedicato al personale del Dipartimento di Sanità Pubblica dell’AUSL “insieme” ai Tecnici comunali]

### **10.7.5 L’azione nelle scuole e nelle autoscuole dell’Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza**

Alla luce delle esperienze condotte in questi anni e degli accordi con gli Enti Locali, le AUSL ed in particolare con il mondo della scuola, l’Osservatorio si è reso conto della inadeguatezza della preparazione pratica alla guida anche in virtù della trasformazione strutturale del sistema della viabilità con l’introduzione di modifiche sostanziali nella viabilità urbana ed extra-urbana, modifiche che devono impegnare gli organizzatori delle prove di guida alla predisposizione di pacchetti formativi più adeguati.

Il problema di una adeguata preparazione anche pratica alla guida sia del ciclomotore che della prima auto rappresenta uno degli strumenti principali per l’educazione stradale e la prevenzione degli incidenti.

#### **Il patentino**

L’esperienza condotta dall’Osservatorio dal 2004 con i 1.600 corsi gratuiti per circa 53.000 ragazzi ha rinforzato la conoscenza ed ha consolidato la convinzione che il percorso per il rilascio del “patentino” (certificato di idoneità alla guida del ciclomotore) debba prevedere una adeguata preparazione dei ragazzi sugli aspetti fondamentali di:

- conoscenza delle regole della strada
- conoscenza del veicolo e sua manutenzione,
- stili di vita e comportamenti alla guida,
- conoscenza del territorio e del sistema della viabilità,
- prove pratiche di guida.

I programmi che l’Osservatorio svilupperà in proposito nel corso dei prossimi anni avranno sempre i contenuti appena detti al fine di rendere sempre più sicuri i ragazzi nella loro mobilità sulle "due ruote".

La scelta positiva fatta dalla Regione e dalle scuole di essere protagoniste e responsabili anche dell’acquisizione, da parte dei giovani, del certificato di guida andrà rafforzata e le scuole stesse affronteranno insieme alla Regione direttamente il problema del "patentino", non solo facendosi carico delle 8 ore dedicate al comportamento, ma anche delle 12 ore dedicate alla preparazione per i quiz e per le eventuali prove di guida.

A livello locale saranno rafforzati i protocolli d’intesa tra la Regione e le Amministrazioni Provinciali, le AUSL, le forze di vigilanza e di polizia per una programmazione coordinata.

#### **Preparazione alla guida della “prima auto”**

Tali accordi, derivati dal protocollo generale firmato dalla Regione e dalla Direzione Generale dell’Ufficio Scolastico regionale, affronteranno concretamente anche il problema della preparazione dei ragazzi alla guida attraverso accordi anche con Aziende e autoscuole (Unasca, Confedertaai ed Aci), e con le Polizie Municipali e la Polizia Stradale.

La metodologia di lavoro che verrà adottata consentirà, come consente tuttora, una inter - settorialità delle diverse azioni che verranno intraprese ed una interessante inter - istituzionalità nei rapporti tra vari partner che collaborano ai programmi condivisi.

Una maggiore conoscenza del "mezzo" e del sistema della viabilità, oltre a vere e proprie prove pratiche di guida-preventiva, sperimentate da alcuni anni, costituiranno i punti fondamentali del programma della Regione, che nella consapevolezza dell'importanza della preparazione alla guida dei giovani, ha stimolato il mondo della scuola e le istituzioni ad avviare concreti rapporti di collaborazione anche con le autoscuole.

Nei programmi della Regione, le autoscuole rappresentano un punto fondamentale della preparazione alla guida dei ragazzi; pertanto l'Osservatorio ritiene importante promuovere, un accordo con le loro rappresentanze istituzionali, un accordo che, pur mantenendo invariate le loro competenze definite per legge per l'acquisizione dei vari certificati di idoneità alla guida, di fatto avvii un percorso informativo e di sensibilizzazione dei loro docenti, finalizzato alla conoscenza delle problematiche giovanili ed avvii un programma di arricchimento delle proposte di guida, tale da favorire efficacemente una maggiore conoscenza delle regole di circolazione stradale ed una migliore capacità di guida dei giovani. Si veda in tal proposito, l'Obiettivo specifico di Prevenzione G azione A .

I problemi derivanti da una inadeguata preparazione alla guida sono molteplici; basti pensare ai rischi di guida sotto l'effetto di alcol o di sostanze varie, o sotto stress, ai rischi di guida notturna o in avverse condizioni atmosferiche.

Attraverso un accordo regionale si ritiene fondamentale valorizzare le esperienze già condotte nel territorio regionale nel corso di questi anni, rafforzandole ulteriormente e finalizzandole al coinvolgimento del maggior numero di autoscuole, di ACI ed altre Istituzioni interessate in un quadro di relazioni stabili e finalizzate al miglioramento dei comportamenti alla guida di tutti gli utenti della strada ed al miglioramento delle prove di guida pratiche.

In questo accordo-quadro l'Osservatorio ritiene fondamentale coinvolgere le Amministrazioni Provinciali, affidando loro il coordinamento locale, e coinvolgere i Comuni capoluogo, le Aziende sanitarie locali e gli esperti di diverse amministrazioni interessate al problema, in primo luogo gli ex Uffici della motorizzazione provinciale e delle Prefetture.

Come prime azioni l'Osservatorio procederà all'avvio di un programma di :

- incontri provinciali alla presenza dei diversi soggetti interessati per rafforzare il rapporto di collaborazione, e l'organizzazione di seminari provinciali di sensibilizzazione dei docenti delle scuole guida, in collaborazione diretta con le Aziende Sanitarie Locali in attuazione del citato l'Obiettivo specifico di Prevenzione G azione A;
- ricerca ed allestimento (anche in forma saltuaria) di aree da destinare a "laboratori didattici all'aperto" per prove pratiche di guida a partire dalla bicicletta fino anche alla prima auto, come "laboratori didattici e formativi all'aperto";
- allestimento di una serie di pacchetti formativi condivisi sia per la parte teorica che per la parte pratica per i giovani da adottare in tutte le scuole guida della regione;
- verifica degli accordi in atto tra le diverse amministrazioni e le autoscuole; sia per la preparazione alla acquisizione del patentino che per la preparazione alla prima auto per i giovanissimi;
- verifica delle esperienze in atto in materia di preparazione degli extra-comunitari;
- attuazione di una politica di informazione adeguata per favorire la conoscenza dei servizi fondamentali territoriali operanti a favore dei giovani, si veda nel sottoparagrafo "Sperimentazione di iniziative di prevenzione alcolologica" del paragrafo 10.1.10;
- stesura di un programma di preparazione per i diversamente abili, per anziani, per utenti provenienti da altri paesi europei ed extra europei;
- catalogo e valutazione delle esperienze per il recupero dei punti;

- la predisposizione di un questionario-sondaggio sulle “aspettative” di guida dei giovani e sui loro comportamenti (da distribuire nelle scuole guida) con modalità coordinate con l’Obiettivo specifico di Sorveglianza C);
- riflessione sui risultati dell’inchiesta con i suggerimenti per una corretta osservanza del Codice della strada.

Un coinvolgimento particolare dovrà essere riservato ai genitori al fine di renderli partecipi degli obiettivi del programma e perché anch’essi siano parte attiva della preparazione alla guida dei loro ragazzi. L’Osservatorio, infatti, prevede accordi con le associazioni di genitori, interni al mondo della scuola e sono programmati vari incontri e seminari.

Alle autoscuole che accetteranno i programmi regionali ed attiveranno corsi di guida anche preventiva, verrebbe riconosciuto uno specifico accredito di validità.

### **10.7.6 Gli obiettivi specifici**

Gli obiettivi generali dovranno tradursi in iniziative specifiche, di comprovata efficacia, per modificare i comportamenti a rischio, per promuovere l’utilizzo dei sistemi di protezione individuale obbligatori per legge ma largamente trascurati, e per migliorare le infrastrutture stradali e l’utilizzo del territorio.

Si individuano pertanto i seguenti obiettivi specifici:

- sviluppo delle alleanze con le forze dell’ordine per intensificare i controlli sulla strada, soprattutto rispetto all’uso dei dispositivi di protezione individuale,
- informazione/educazione sull’uso dei dispositivi di protezione individuale preferibilmente in associazione e sinergia con quanto previsto al punto precedente,
- sviluppo delle alleanze con le forze dell’ordine per la verifica della guida in stato di ebbrezza,
- campagne informative a diffusione regionale/locale per ridurre la guida in stato di ebbrezza,
- miglioramento della qualità delle certificazioni di idoneità alla guida,
- valutazione, da parte degli uffici preposti del DSP, della sicurezza stradale in ogni progetto di Pianificazione Territoriale ed infrastrutturale,
- collaborazione con l’Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza nella campagna di informazione-educazione alla guida sicura nelle scuole e nelle autoscuole.

### **10.8 Prevenzione: obiettivo A**

Sviluppo delle alleanze con le forze dell’ordine per intensificare i controlli sulla strada.

Controlli soprattutto rispetto all’uso dei dispositivi di protezione individuale:

- Seggiolino di sicurezza per bambini,
- Cinture di sicurezza,
- Casco.

Rammentato che le ricerche epidemiologiche mostrano come l’uso del casco, delle cinture di sicurezza e di seggiolini per bambini siano tra le principali misure di prevenzione per ridurre le conseguenze sulla salute degli incidenti, si ritiene che le attività di informazione ed educazione sanitaria in tema di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, di cui si dice in seguito all’Obiettivo specifico B, dovranno essere amplificate attraverso la sinergia con contemporanee e concordate campagne di controlli eseguiti delle Polizie interessate, stabilite nell’ambito dell’Osservatorio.

La verifica di efficacia delle azioni potrà essere eseguita per mezzo del sistema di rilevazioni dei comportamenti degli utenti della strada, vedi l’Obiettivo specifico di Sorveglianza B.

La Regione Emilia-Romagna possiede due strumenti istituzionali di programmazione negoziata di attività coordinate tra più attori per il raggiungimento di un fine comune: l’Osservatorio per

l'educazione stradale e la sicurezze e i Piani per la Salute. Quindi lo sviluppo delle alleanze di cui tratta il presente obiettivo specifico potrà essere svolto solamente in quei contesti.

### **10.8.1 Definizione del risultato da ottenere**

Predisposizione, proposta e sostegno di programmi per intensificare i controlli sulla strada, soprattutto rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale, in sede di Osservatorio, e delle sue articolazioni provinciali, ed in sede di coordinamento dei Piani per la Salute, da parte del personale del SSR che ne fa parte.

I programmi andranno pensati ed attuati in relazione temporale col successivo Obiettivo specifico B.

### **10.8.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la individuazione delle modalità con cui personale del SSR promuoverà in modo ordinato, nelle sedi di programmazione negoziata, l'intensificazione dei controlli sulle strade.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali.

A carico del Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del Programma e la sua verifica.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo di accordi eventualmente necessari
- valutazione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, U.O. Sanità Pubblica, Dipartimenti di Sanità Pubblica; Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

PPS, Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, Forze dell'Ordine, Province, Comuni

### **10.8.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **10.8.4 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di coordinamento tecnico

Il Coordinamento Tecnico:

- individua le modalità con cui promuovere iniziative coordinate di intensificazione dei controlli sulle strade presso l'Osservatorio, e sue articolazioni locali, e presso i PPS;
- individua i tempi anche in relazione ai tempi di cui al successivo Obiettivo specifico B

I Componenti del SSR che fanno parte dell'Osservatorio e dei Coordinamenti PPS:

- presentano e sostengono il programma di intensificazione dei controlli sulle strade presso l'Osservatorio, e sue articolazioni locali, e presso i PPS.

### 10.8.5 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
3	Stesura del Report finale	Report	2008

### 10.9 Prevenzione: obiettivo B

Informazione/educazione sull'uso dei dispositivi di protezione individuale preferibilmente in associazione e sinergia con quanto previsto all'obiettivo A.

A premessa e complemento naturale alle azioni di intensificazione dei controlli sulla strada, soprattutto rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale, sta l'azione di informazione e l'educazione sulla loro efficacia.

La diffusione della "cultura della sicurezza stradale" rappresenta sempre la prima strategia dell'azione di prevenzione degli incidenti stradali, soprattutto a proposito di un argomento che nella Regione registra dati discordanti, si vedano in tal proposito le risultanze delle osservazioni sul rispetto dell'obbligo di uso dei DPI riportate nel capitolo "Le dimensioni del problema a livello regionale". Esse mostrano come l'abitudine all'uso del casco sia ormai un dato di fatto consolidato, come non siano ancora sufficienti i comportamenti corretti nell'uso delle cinture, ma soprattutto come venga trascurato l'uso del seggiolino per bambini.

#### 10.9.1 Definizione del risultato da ottenere

Informazione/educazione all'uso dei dispositivi di protezione individuale da attuarsi in tutto l'ambito regionale.

L'azione andrà pensata ed attuata in relazione temporale col precedente obiettivo.

#### 10.9.2 Piano operativo

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione, la verifica ed infine l'attuazione di un programma per l'informazione/educazione all'uso dei dispositivi di protezione individuale della popolazione a rischio.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali.

A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del progetto e la sua verifica e l'attuazione, e lo studio dei "pacchetti di contenuti" e dei programmi di formazione dei formatori.

Gli interventi di educazione, segnatamente quelli relativi all'uso dei seggiolino per bambini e quelli sui giovani, saranno attuati attraverso figure di riferimento significative, quali per esempio:

- incentivazione dei genitori all'utilizzo del seggiolino in auto (obbligo largamente disatteso) nel contesto del periodico bilancio di salute eseguito dal *Pediatra di Libera Scelta* e/o in sede di vaccinazione obbligatoria presso il *Servizio Pediatria di Comunità*
- incentivazione all'uso delle cinture di sicurezza e del casco in sede scolastica da parte dell'*Insegnante* (scuole medie, vedi il seguente Obiettivo specifico G) e in sede di scuola guida dall'*Istruttore* (vedi il seguente Obiettivo specifico G)

Una parte del programma verrà eseguito da personale AUSL ed una parte da personale autonomo o dipendente da altre amministrazioni, previ accordi nelle sedi opportune.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- elaborazione dei contenuti da comunicare e metodi di comunicazione: "Pacchetti di contenuti";
- sviluppo degli accordi necessari per i formatori non dipendenti AUSL;
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia e Comunicazione, Dipartimenti di Sanità Pubblica; Pediatria di Comunità, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna,

#### *Altri soggetti coinvolti*

PLS, Insegnanti di scuole e scuole guida, Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza,

### **10.9.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **10.9.4 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico
- sviluppa gli accordi necessari per il reclutamento e la formazione dei formatori: PLS, Pediatri di Comunità, Personale del Dipartimento di Sanità Pubblica, Personale del Dipartimento delle Cure Primarie, Insegnanti di scuole ed autoscuole, questi ultimi per il tramite dell'Osservatorio;

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma comprensivo anche dei tempi e modi per l'intervento generale sulla popolazione finalizzato all'uso delle cinture di sicurezza
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre ai cittadini e per la formazione dei formatori
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori;
- analizza i risultati ottenuti dalla campagna
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora

- diffonde i dati

Le AUSL:

- organizzano ed eseguono la formazione dei formatori;
- eseguono la campagna per la parte che da esse direttamente dipende;
- eseguono la verifica di efficacia utilizzando l'obiettivo specifico di sorveglianza b)

### 10.9.5 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Analisi conoscenze	Raccolta bibliografica
2	Progettazione "pacchetti di contenuti"	Progetto "pacchetti di contenuti"
3	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
4	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
5	Avvio delle fasi attuative	
	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
6	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Stesura "Pacchetti di contenuti"	Raccolta bibliografia	2007
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
4	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2008
5	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2008-2009
6	Stesura del Report finale	Report	2009

### 10.10 Prevenzione: obiettivo C

Sviluppo delle alleanze con le forze dell'ordine per la verifica della guida in stato di ebbrezza

In Italia il 30-50 % degli incidenti gravi è alcool correlato.

Secondo lo Studio PASSI, il cui report è in corso di pubblicazione, il 25 % del campione in Emilia-Romagna riferisce di avere guidato in stato ebbrezza nell'ultimo mese o di essere stato trasportato da guidatori in stato di ebbrezza.

Questi dati, da soli, promuovono le iniziative su questo versante.

Attualmente in Italia la verifica della guida in stato di ebbrezza risulta particolarmente complessa per via di una incompletezza normativa relativa alla tutela dei diritti della difesa, specificatamente in merito alla modalità di esecuzione e conservazione dei campioni di sangue, tema di competenza del SSR. Il SSR intende, in accordo con le Forze dell'Ordine, colmare il vuoto normativo ed individuare le modalità con cui le AUSL dovranno prender parte a tali verifiche.

### **10.10.1 Definizione del risultato da ottenere**

Predisposizione di strumenti regolamentari, per quanto di competenza, che individuino le modalità di esecuzione e conservazione dei campioni di sangue per la verifica della guida in stato di ebbrezza.

### **10.10.2 Piano operativo**

Il tema sarà affrontato dal Servizio di Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna congiuntamente al Servizio Presidi Ospedalieri ed al Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari i quali studieranno, sperimenteranno localmente ed alla fine proporranno gli atti regolamentari opportuni per la successiva formalizzazione.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo degli accordi necessari;
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e stesura proposta regolamentazione

#### *Servizi coinvolti*

Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Presidi Ospedalieri, Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari PS di AUSL locale

#### *Altri soggetti coinvolti*

Forze dell'Ordine

### **10.10.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **10.10.4 Definizione dell'assetto organizzativo (“chi fa cosa”)**

Il Servizio Sanità Pubblica, il Servizio Presidi Ospedalieri ed il Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari della Regione Emilia-Romagna

- stendono una ipotesi di regolamentazione;
- sviluppano gli accordi necessari con le forze dell'ordine e con le AUSL interessate
- individuano la località di sperimentazione;
- verificano i risultati della sperimentazione
- propongono alla Giunta Regionale l'adozione della regolamentazione sperimentata con successo

L'AUSL scelta per la sperimentazione

- esegue la sperimentazione in collaborazione con le Forze dell'Ordine;
- raccoglie i dati relativi alla sperimentazione;
- invia i dati di sperimentazione alla Regione

Le Forze dell'Ordine:

- eseguono la sperimentazione in collaborazione con l'AUSL scelta;

### 10.10.5 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
3	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
4	Avvio delle fasi attuative	
4	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Progetto	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
3	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
4	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2007-2008
5	Stesura del Report finale e di proposta regolamentazione	Definizione della regolamentazione	2009

### 10.11 Prevenzione: obiettivo D

Campagne informative a diffusione regionale/locale per ridurre la guida in stato di ebbrezza

Nella Regione Emilia-Romagna sono già in esecuzione o in sperimentazione campagne informative/educative di massa per ridurre la guida in stato di ebbrezza. Terminata positivamente la fase di sperimentazione-valutazione, tali iniziative saranno diffuse in tutta la Regione.

Quindi si ritiene che l'obiettivo specifico sia già in fase di attuazione a cura del Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari della Regione.

Si rimanda in tal proposito al sottoparagrafo "Le esperienze di prevenzione attivate" del paragrafo 10.1.10.

### 10.12 Prevenzione: obiettivo E

Miglioramento della qualità delle certificazioni di idoneità alla guida

La Regione Emilia-Romagna ha pubblicato la Deliberazione della Giunta Regionale 19 luglio 2004, n. 1423 Linee di indirizzo alle Aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna per la valutazione della idoneità alla guida dei soggetti segnalati per guida in stato di ebbrezza alcolica che detta alle AUSL le procedure ed i criteri valutativi che le Commissioni Mediche Locali ed i Servizi di Alcoologia devono seguire per la revisione dell'idoneità alla guida dei soggetti segnalati per ebbrezza alcolica.

L'Assessore alla Sanità di questa Regione, insieme all'Assessore alle Politiche sociali avevano inoltre firmato, nel 2000, un *Protocollo per la valutazione della idoneità alla guida da parte delle Commissioni Mediche Locali* contenente le indicazioni relative a procedure e criteri valutativi per la revisione di idoneità alla guida di persone che fanno o hanno fatto abuso di sostanze.

I due documenti sono stati pensati per uniformare il comportamento dei medici certificatori ed introdurre sistemi di filtro più approfonditi per le persone che hanno stili di vita a rischio.

I due documenti sono stati e sono, di per sé, elementi di aggiornamento professionale dei medici interessati.

Sulla base della DGR 1423/2004 saranno studiati ed adottati questionari standardizzati per migliorare l'azione di filtro relativa all'uso/abuso di bevande alcoliche in sede di rilascio della normale certificazione delle idoneità alla guida.

Su tali presupposti sarà costruito il percorso di aggiornamento professionale previsto per tutti i medici certificatori delle AUSL e per gli altri medici certificatori che vorranno aderire.

### **10.12.1 Definizione del risultato da ottenere**

Miglioramento della certificazione medica di idoneità alla guida per mezzo di questionari anamnestici specifici relativi all'uso dell'alcool (e sostanze) e successivo percorso di aggiornamento professionale previsto per tutti i medici certificatori delle AUSL e per gli altri medici certificatori che volessero partecipare

### **10.12.2 Piano operativo**

Il tema sarà affrontato dal Servizio di Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna congiuntamente al Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari i quali studieranno il modulo anamnestico specifico e predisporranno appositi corsi di aggiornamento per i medici certificatori.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari, PS di AUSL locale, Dipartimenti di Sanità Pubblica, Servizi di Medicina Legale delle AUSL

#### *Altri soggetti coinvolti*

Medici certificatori

### **10.12.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale.

#### 10.12.4 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")

Il Servizio Sanità Pubblica ed il Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari della Regione Emilia-Romagna

- studiano il modello anamnestico specifico
- progettano i corsi di aggiornamento;

Le AUSL

- adottano il modello anamnestico;
- eseguono i corsi di aggiornamento professionale;

#### 10.12.5 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
3	Avvio delle fasi attuative	
3	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
4	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Progetto	Definizione del Programma	2006
2	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
3	Esecuzione del progetto	numero Servizi utilizzanti modello/numero Servizi	2007-2008
4	Stesura del Report finale	Report	2008

#### 10.13 Prevenzione: obiettivo F

Valutazione, da parte degli uffici preposti del Dipartimenti di Sanità Pubblica, della sicurezza stradale in ogni progetto di Pianificazione Territoriale ed infrastrutturale presentata all'AUSL per i pareri di legge.

Seguendo le indicazioni contenute nel Rapporto ISTISAN04/22 I Parte, paragrafo "Ruolo delle Regioni e delle aziende Sanitarie Locali", la Regione Emilia-Romagna identifica "le caratteristiche dell'insediamento urbano e delle sue infrastrutture" come campo di osservazione sanitario ai fini della prevenzione degli incidenti stradali.

#### 10.13.1 Definizione del risultato da ottenere

Valutazione, da parte degli uffici preposti del DSP, della sicurezza stradale in ogni progetto di Pianificazione Territoriale ed infrastrutturale presentata all'AUSL per i pareri, o altri contributi, di legge. Si tratta di ampliare il campo di osservazione degli operatori dei DSP su tali strumenti di

governo del territorio anche ai fattori oggettivi capaci di moltiplicare, o diminuire, il rischio di incidente stradale.

### **10.13.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la formazione del personale dei DSP e la formazione degli altri professionisti interessati proponendo agli enti locali ed agli ordini professionali corsi di aggiornamento sull'argomento.

I corsi e gli altri momenti di incontro appositamente studiati saranno utili anche per promuovere le alleanze e le sinergie sul tema.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici costituita presso il Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna.

A carico di tale coordinamento tecnico sarà la predisposizione del Programma e la sua verifica e attuazione, e la predisposizione dei programmi di formazione del personale.

In particolare, si prevedono le seguenti fasi:

- elaborazione del Programma che comprenderà, fra l'altro la costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche che consenta al personale dei Dipartimenti di Sanità Pubblica di accedere alle conoscenze più aggiornate in materia ed alla selezione delle buone pratiche;
- stesura, sperimentazione ed adozione formale di Linee Guida per la valutazione degli strumenti di pianificazione territoriale per quanto riguarda la incidentalità stradale;
- sviluppo degli accordi necessari per la formazione dei tecnici degli Enti locali, degli Ordini professionali e delle scuole indirizzate (per Geometri, Ingegneri e Architetti);
- attuazione del programma;
- formazione del personale;
- valutazione dei risultati.

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Monitoraggio del Sistema insediativo della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

Comuni, Province, ARPA, Ordini Professionali, Scuole di Geometri, Facoltà di Ingegneria e di Architettura

### **10.13.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **10.13.4 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- affida il coordinamento tecnico dell'Obiettivo specifico alla Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici, costituita presso il Servizio Sanità Pubblica
- emana le Linee Guida appositamente predisposte

La Commissione Tecnica Regionale Strumenti Urbanistici

- costruisce la rete di relazioni tecnico-scientifiche necessaria all'approfondimento delle conoscenze;
- stende le Linee Guida;
- sperimenta le Linee Guida in ambiti locali appositamente scelti;
- propone l'adozione delle Linee Guida

- appronta i percorsi di aggiornamento del personale delle AUSL e degli Enti

Le AUSL:

- partecipano alla sperimentazione;
- eseguono i corsi di aggiornamento per il personale dei Dipartimenti, degli Enti locali e degli ordini professionali;
- prendono contatti con gli ordini professionali per proporre l'aggiornamento
- prendono contatti con le scuole superiori e le università interessate per proporre momenti formativi in materia
- adottano le Linee Guida nella pratica dei Dipartimenti di Sanità Pubblica

### 10.13.5 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Avvio delle fasi attuative – La rete dei referenti	Elenco referenti
3	Verifica avanzamento periodico – Stesura/sperimentazione Linee Guida	Documento di stesura/sperimentazione Linee Guida
4	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
4	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2007
3	Linee Guida: stesura/sperimentazione	Definizione Linee Guida	2007-2008
4	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2008
5	Esecuzione del progetto	numero DSP utilizzanti le Linee Guida/ numero DSP	2008-2009
6	Stesura del Report finale	Report	2009

### 10.14 Prevenzione: obiettivo G

Collaborazione con l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza nella campagna di informazione-educazione alla guida sicura nelle scuole e nelle autoscuole

Come riportato nella “Premessa agli Obiettivi specifici: l’azione nelle scuole e nelle autoscuole dell’Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza“, l’Osservatorio svilupperà un programma di educazione sanitaria rivolta in particolar modo ai patentandi sia per motorino (14 anni) che per autoveicolo (18 anni) volta a favorire la guida sicura, il rispetto dei limiti di velocità e delle altre disposizioni del codice della strada. La strategia scelta sarà la formazione specifica degli insegnanti scolastici ( in Regione le scuole saranno protagoniste e responsabili anche nell’acquisizione del “Patentino”) e degli operatori delle scuole guida (vedi programma dell’Osservatorio “Educazione stradale – Educazione per la vita”).

Il progetto prevede il coinvolgimento di una pluralità di attori, tra i quali il SSR. Questo sarà chiamato per l’effettuazione di due sotto-progetti:

formazione dei formatori perché questi siano in grado di informare/educare i giovani sui rischi per la salute presenti sulle strade e sull’importanza dei Dispositivi di Protezione Individuale (vedi l’Obiettivo specifico B);

inserimento della rete di centri e delle iniziative di prevenzione alcolologica del SSR - di cui si è detto nel sottoparagrafo “Le esperienze di prevenzione attivate” del paragrafo 10.1.10 e nell’obiettivo specifico D - nei percorsi di formazione dei giovani alla guida sicura.

### **10.14.1 Azione A: formazione dei formatori**

#### **Definizione del risultato da ottenere**

Formare i formatori di scuole e autoscuole sui rischi per la salute presenti sulle strade e sull’importanza dei Dispositivi di protezione individuale; il programma di formazione dovrà prevedere anche le modalità con cui comunicare i contenuti ai giovani.

#### **Piano operativo**

L’obiettivo sarà raggiunto attraverso lo svolgimento di corsi di formazione per insegnanti di scuole ed autoscuole.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell’Obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali che identificheranno il “pacchetto di contenuti” e le modalità per l’esecuzione dei corsi per i formatori. Le AUSL svolgeranno i corsi per i formatori.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo degli accordi necessari;
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e stesura proposta regolamentazione

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia e Comunicazione , Dipartimenti di Sanità Pubblica; SERT, Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

Osservatorio per l’educazione stradale e la sicurezza, Insegnanti di scuole e Autoscuole, Comuni

#### **Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

#### **Definizione dell’assetto organizzativo (“chi fa cosa”)**

La Regione Emilia-Romagna:

- affida il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico azione A ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali insieme al Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari della Regione

I Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali insieme al Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari della Regione

- individuano i pacchetti informativi ed educativi da proporre ai cittadini e per la formazione dei formatori;
- individuano le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori.

Le AUSL

- eseguono i corsi di aggiornamento.

### Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
4	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
3	Esecuzione Programma	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
4	Stesura del Report finale	Report	2007-2008

#### 10.14.2 Azione B: iniziative di prevenzione alcoliche

##### Definizione del risultato da ottenere

Inserire la rete di centri e le iniziative di prevenzione alcolica nei percorsi di formazione dei giovani alla guida sicura.

##### Piano operativo

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso l'invito agli studenti di scuole ed autoscuole a partecipare alle iniziative e esperienze di prevenzione alcolica previste nella specifica pianificazione territoriale. Si prevede di affidare l'Obiettivo specifico al Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari e all'Osservatorio che individueranno le modalità con cui gli studenti di scuole ed autoscuole parteciperanno alle iniziative e alle esperienze di prevenzione alcolica previste nella specifica pianificazione territoriale.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma

- valutazione dei risultati.

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia e Comunicazione , Dipartimenti di Sanità Pubblica; SERT, Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna

#### *Altri soggetti coinvolti*

Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, Insegnanti di scuole e Autoscuole, Comuni

#### **Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale.

#### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna (Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari con l'Osservatorio) :

- individua le modalità di partecipazione degli studenti alle iniziative di prevenzione alcolica previsti dalla pianificazione territoriale in materia

I centri di prevenzione alcolica:

- seguono il percorso educativo

#### **Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
<b>1</b>	Il Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari e all'Osservatorio discutono il Programma	Numero riunioni
<b>2</b>	Il Servizio Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari e all'Osservatorio verificano i risultati	Documento di verifica

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
<b>1</b>	Stesura del Programma	Definizione del Programma	Da negoziare
<b>2</b>	Stesura del Report finale	Report	Da negoziare

# 11 Sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici

## 11.1 Introduzione

### 11.1.1 Le dimensioni del problema a livello regionale

Gli incidenti domestici avvenuti in Emilia-Romagna sono stati studiati finora con ricerche specifiche finalizzate ognuna ad indagare un aspetto particolare del fenomeno o dei dati esistenti relativi ad esso.

Le indagini significative finora compiute sono le seguenti:

- Ricerca Multiscopo ISTAT 2002
- L'indagine nazionale PASSI – Dati relativi all'Emilia-Romagna
- Rilevamento dati SINIACA presso l'AUSL di Forlì
- Gli infortuni domestici in provincia di Modena Sintesi dell'analisi su dati correnti

Si riportano di seguito brevi relazioni sulle risultanze emergenti.

#### Ricerca Multiscopo ISTAT 2002

La ricerca multiscopo ISTAT 2002 ha indagato l'incidenza regionale dell'incidentalità domestica relativamente ad un trimestre. Si riporta di seguito la tabella ISTAT riassuntiva del dato nazionale e regionale.

**Tabella 11.1 Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per regione, ripartizione geografica e tipo di comune - Anno 2002 ISTAT**

	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	Numero di incidenti	Media per infortunato
Emilia-Romagna	38	9,4	43	1,1
Italia nord-occidentale	171	11,4	192	1,1
Italia nord-orientale	117	11,1	133	1,1
Italia centrale	122	11,0	159	1,3
Italia	712	12,4	886	1,2
Comune centro area metropol.	125	14,0	166	1,3
Periferia area metropolitana	84	12,0	96	1,1
Fino a 2.000 abitanti	47	13,5	59	1,2
Da 2 a 10.000 abitanti	166	11,6	209	1,3
Da 10 a 50.000 abitanti	170	12,0	209	1,2
50.000 abitanti e più	120	12,7	148	1,2

### **L'indagine nazionale PASSI – Dati relativi all'Emilia-Romagna**

L'indagine nazionale PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), promossa dall'Istituto Superiore di Sanità e coordinata a livello regionale dal Servizio Sanità Pubblica dell'Assessorato alle Politiche per la Salute, ha lo scopo di effettuare una sorveglianza sullo stato di salute della popolazione italiana, grazie a un monitoraggio delle abitudini, degli stili di vita e dei programmi di intervento che il Paese sta realizzando per modificare i comportamenti a rischio. L'indagine è stata effettuata mediante interviste telefoniche ad un campione di persone di età 18-69 anni che, nel suo primo anno di sperimentazione, poteva essere rappresentativo a livello regionale (600 soggetti) o anche di Azienda USL (200 soggetti). Nella primavera 2005 sono state intervistate nella Regione Emilia-Romagna oltre 1.500 persone, e il questionario è stato ampliato con una sezione relativa agli infortuni domestici realizzata dal Servizio Epidemiologia dell'Azienda USL di Modena. Questa estensione è stata utilizzata nelle province di Modena e di Reggio Emilia. Entrambe le AUSL hanno effettuato il campionamento su 200 soggetti. In questo documento è riportata una sintesi dell'analisi degli infortuni domestici sulla base dei dati congiunti delle due province (401 questionari validi) per aumentare la numerosità del campione.

Le persone che hanno riferito di aver subito un infortunio domestico nell'ultimo anno sono state 51, di cui 27 in provincia di Modena (pari al 13,4% delle interviste effettuate) e 24 in quella di Reggio Emilia (12%); gli infortuni sono stati 30 per Modena (15%) e 32 per Reggio Emilia (16%). Sulla base dei quozienti osservati, si è stimato che il numero di soggetti nella fascia di età 18-69 anni che annualmente subisce un infortunio domestico è di circa 61.500 per la popolazione di Modena e circa 41.500 per quella di Reggio Emilia. Non si osservano differenze tra maschi e femmine mentre, dall'analisi della distribuzione per classi di età, emerge che si infortunano maggiormente le persone tra i 18 e i 34 anni.

Relativamente alla gravità degli infortuni, gli eventi riferiti risultano nella maggior parte lievi: nel 78% dei casi è stata sufficiente una medicazione in casa. Le informazioni su agenti, ambienti ed esiti sono stati rilevate solo per gli infortuni che hanno richiesto cure mediche. La maggior parte delle lesioni di tali infortuni era rappresentata da fratture o lussazioni (46%) seguite dalle ferite da taglio (36%). Gli agenti che maggiormente hanno provocato gli infortuni domestici sono stati l'abitazione (scale, pavimenti, vetri e mobili) per il 55% dei casi, gli attrezzi da lavoro per il 18% e gli utensili (coltelli, elettrodomestici e utensili in genere da cucina) nel 9% dei casi. Gli ambienti in cui gli intervistati riferiscono di aver subito gli infortuni sono: balcone, terrazzo o giardino nel 27% dei casi, seguiti a pari merito da cantina/garage/soffitta e scale esterne all'abitazione con il 18%. Gli altri ambienti, quali scale interne, cucina e soggiorno hanno percentuali pari al 9%. Le attività svolte al momento dell'infortunio erano i lavori domestici nel 36% dei casi, riparazioni/fai da te/bricolage nel 27% e gioco/passatempo nel 9%.

Non sono state riscontrate associazioni dal punto di vista statistico tra gli infortunati e alcuni stili di vita che avrebbero potuto rappresentare un fattore di rischio, quale l'attività fisica intensa o moderata, l'assunzione di alcool, l'abitudine al fumo di tabacco e l'eventuale presenza di alcune patologie croniche.

#### **Le fonte informativa utilizzata:**

Indagine PASSI

### **Rilevamento dati SINIACA presso l'AUSL di Forlì. Relazione sull'andamento degli incidenti domestici nel territorio dell'AUSL di Forlì – anni 2003 - 2004**

#### **Definizione di incidente domestico**

Per il SINIACA si intende incidente domestico un incidente dovuto ad evento traumatico, avvenuto all'interno delle mura domestiche o nelle immediate pertinenze (giardino, cantina, garage, aree di

servizio condominiali, ecc.), riconducibile a cause non legate alla volontà umana, che ha indotto il soggetto o i familiari a consultare un medico del Pronto Soccorso

### **Punti di rilevazione dei dati**

L'origine dei dati sono i report che vengono compilati, generalmente dal medico, al termine della prestazione di Pronto Soccorso (P.S.) e che alimentano la banca dati elettronica del P.S..

I punti di rilevazione sono tre: il P.S. vero e proprio, situato nell'Ospedale di Forlì, e due punti di primo intervento, tutti collegati in rete.

I punti di primo intervento sono situati rispettivamente presso lo stabilimento ospedaliero di Forlimpopoli (10 Km da Forlì), al quale fanno riferimento in parte (per gli eventi meno gravi) le popolazioni di Forlimpopoli e di Bertinoro, e presso quello di S. Sofia (40 Km da Forlì, nella valle del Bidente), al quale fanno riferimento gli abitanti di S. Sofia e in parte di Galeata e Civitella di Romagna; tali punti di primo intervento sono comunque collegati in rete alla stessa banca dati.

### **Popolazione di riferimento**

A questi tre punti di primo soccorso fa capo la popolazione di quasi tutto il territorio dell'Az USL di Forlì, 13 comuni su 15; fanno eccezione i comuni di Modigliana e Tredozio, le cui popolazioni per ragioni geografiche (la valle del Marzeno, nella quale sono situati, sbocca a Faenza) fanno riferimento al P.S. dell'Ospedale di Faenza (AUSL di Ravenna).

In complesso dunque la popolazione da cui originano i casi, secondo i dati forniti dal portale statistico della RER era:

al 31.12.2003: 169.140 abitanti

al 31.12.2004: 171.305 abitanti.

Su questi valori di popolazione sono stati calcolati i tassi di incidenza rispettivamente del 2003 e 2004, che hanno quindi un valore solo indicativo.

### **Casi potenzialmente non rilevati**

Poiché nell'Ospedale di Forlì sono presenti un Pronto Soccorso oculistico ed un Pronto Soccorso Pediatrico, che nel 2003 e 2004 non erano collegato alla banca dati del PS generale, sicuramente sfuggono alla rilevazione casi di competenza oculistica; è meno probabile che sfuggano casi pediatrici, perché comunque le patologie da trauma e gli avvelenamenti fanno capo al P.S.

### **Analisi dei dati**

La tabella seguente riporta i casi rilevati nel 2003 e 2004

**Tabella 11.2 Incidenti domestici rilevati al P.S. dell'Az USL di Forlì nel 2003 e 2004**

	2003		2004	
	N°	%	N°	%
Femmine	3119	54,2	3273	52,6
Maschi	2638	45,8	2946	47,4
Totale	5757	100	6219	100

In assoluto i casi sono aumentati del 8%, e questo più nei maschi (+ 308 casi) che nelle femmine (+ 154 casi).

I tassi di incidenza grezzi, rilevati sulla popolazione indicata sopra, sono:

- Tasso incidenza 2003: 3,4%
- Tasso incidenza 2004: 3,6%

Variazione 2004 - 2003 = + 5,9%

Calcolando i tassi di incidenza standardizzati per età (standardizzazione diretta rispetto alla popolazione sia della AUSL, sia della Regione) dei residenti nei vari comuni, si nota che i tre

comuni che hanno i tassi significativamente superiori alla media sono quelli sede di P.S. (Forlì 3.13, S.Sofia 5.04, e Forlimpopoli 3.83). Due comuni (Meldola e Predappio) hanno tassi significativamente inferiori alla media (rispettivamente 2.43 e 2.34).

Correlando i tassi standardizzati con la distanza in Km dal P.S. si ottiene un  $R = -0.95$  ( $R^2 = 0.90$ )

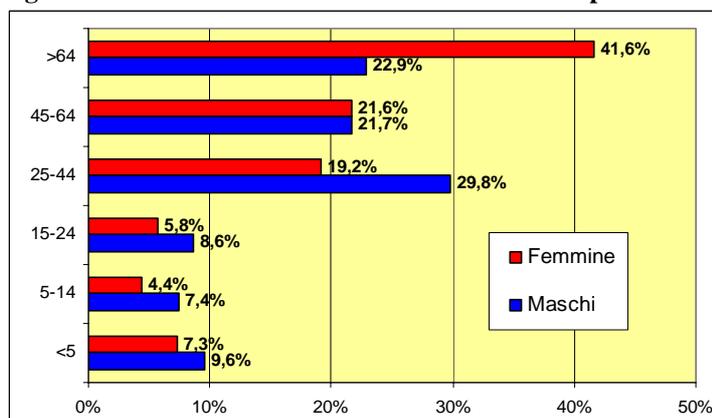
In sostanza il 90% della variabilità dei tassi standardizzati è spiegato dalla distanza dal PS, che è un indicatore della facilità di accesso; laddove insistono i punti di P.S. i tassi sono più elevati nei piccoli paesi, dove verosimilmente l'attesa della prestazione è minore, che non nel PS principale, dove i codici di triage più bassi possono avere tempi di attesa lunghi.

Ciò evidentemente dimostra anche che vi è una quota di accessi al PS potenzialmente impropri, come dimostrato anche dal fatto che al triage circa il 18,8% dei casi sono codici bianchi

La distribuzione per età dei casi, che è sostanzialmente in linea con quanto descritto in letteratura, ha un andamento a U con valori più elevati e decrescenti nell'infanzia, quando prevalgono i maschi, un picco nei maschi giovani-adulti (verosimilmente legato ai lavori più pericolosi di manutenzione domestica, ma non si può escludere una quota di infortuni lavorativi mascherati) ed un aumento nelle età più avanzate, soprattutto nelle donne.

Quanto sopra è illustrato in Figura 11.1.

**Figura 11.1 Distribuzione dei casi di accesso al P.S. per incidente domestico, per genere e classe di età**



La *dinamica* nettamente più frequente in caso di incidente domestico è la caduta (47.4%) cui seguono a distanza l'urto (22.3%) e il taglio (11.3%).

Ciò rende ragione delle *lesioni* diagnosticate con più frequenza: contusione (31%), ferite (24.9%) e *fratture* (1348 nel 2004 pari al 21.7%). Le ustioni rendono conto del 3% degli accessi e gli avvelenamenti mediamente del 1.9%, con una significativa diminuzione dal 2003 (2.4%) al 2004 (1.6%)

Il *distretto corporeo* più frequentemente interessato sono arti superiori (34% dei casi), arti inferiori (26%) e volto (15%).

Una variabile interessante, che può essere utilizzata come un indicatore, seppure parziale, di impegno delle risorse sanitarie è la *destinazione*: mediamente ogni anno il 64.3% dei casi torna a casa, il 24.1% (1446 casi) è avviato a visita specialistica, il 5.3% viene ricoverato in reparto specialistico (315 casi), il 1.1% viene ricoverato in astanteria (66 casi) e lo 0.3% viene trasferito ad altra struttura ospedaliera (16 casi).

Nei due anni considerati sono decedute al P.S. 4 persone; in realtà l'analisi dei certificati di morte fatta nel 2003 porta a valutare in 27 casi (16 femmine e 11 maschi) i decessi imputabili ad incidente domestico; di questi 25 casi sono relativi a persone con età superiore a 65 anni e ben 24 sono imputabili a cadute. Si è registrato anche 1 decesso in età pediatrica per soffocamento da ingestione di cibo.

## Cadute negli anziani

Il fenomeno più rilevante legato ad incidente domestico è decisamente rappresentato dalle cadute nelle persone con più di 65 anni. Nel 2004 si sono avuti 1417 casi di cadute in anziani (48% di tutte le cadute per incidente domestico); di queste il 25 % (733 casi) ha riguardato persone con più di 79 anni. Il tasso di incidenza delle cadute (casi afferenti al P.S.) specifico per fasce di età (dati 2003) è di 1,8% da 0 -14 anni, è stabile intorno allo 0,8% tra 14 e 64 anni, rimane stabile sul 1,6% tra 65 e 74 anni e poi torna a salire progressivamente fino al 9,9% sopra i 90 anni.

**Tabella 11.3 Distribuzione del numero di accessi al P.S. per cadute in incidenti domestici, per classe di età (2003)**

età	0-14	15-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	>94	totale
N° cadute	345	928	165	168	209	280	190	148	39	2472
Tasso incidenza	1,8%	0,8%	1,6%	1,7%	2,3%	4,7%	5,4%	8,3%	9,9%	1,4%

Il tasso medio sopra i 65 anni è circa il 3%. Poiché la maggior parte degli studi pubblicati indicano in circa il 30 % il tasso di cadute sopra i 65 anni, rilevate tramite intervista diretta, se ne deduce che solo 1 caduta su 10 è tale da indurre l'infortunato a rivolgersi al P.S.

Gli anziani (> 65 anni) che hanno già sperimentato una caduta hanno una probabilità di cadere di nuovo entro 1 anno dal primo evento del 12.2%, che diventa il 15.3% sopra i 75 anni, il 17.7 sopra gli 80 ed il 20.3 sopra gli 85 anni.

Per chi cade più volte la cadenza periodica media di accesso al PS è di 3 mesi.

**Tabella 11.4 Probabilità di ricaduta a una anno dal primo evento, per classi di età**

Fascia di età	>=65	>=70	>=75	>=80	>=85
Probabilità	12,2%	13,4%	15,3%	17,7%	20,3%

Nel 2004 come conseguenza di 1417 cadute in anziani si sono avute 154 *fratture di femore* (10.8%), di cui 104 sopra i 79 anni, e 65 fratture di omero (4.6%).

Il rischio di frattura di femore come conseguenza di caduta, che è 0.6% sotto i 64 anni, sale al 10.8 sopra i 64 anni, al 12.9 sopra i 74 anni ed al 14.2 sopra i 79 anni.

In 146 casi di frattura di femore è stato possibile seguire il destino del paziente; complessivamente, senza entrare nel dettaglio dei percorsi, che sono i più vari, si sono verificati : 130 ricoveri in reparti per acuti, 12 ricoveri in RSA, 14 in case protette, 8 accessi all'assistenza domiciliare integrata, 112 ritorni al domicilio.

I *deceduti* sono stati 30 (di cui 1 in PS, 14 in ospedale, 3 in RSA, 2 in casa protetta e 10 dopo il ritorno a domicilio) con una mortalità del 20.5%, leggermente inferiore alla mortalità del 25% segnalato al Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia del 2004.

Nel 2003 è stata fatta una analisi dei dati riguardanti anziani provenienti da strutture protette; su una popolazione totale di 968 ospiti si sono avuti 48 casi di accesso al PS per caduta (tasso 4.9%), che nel 27% dei casi ha comportato frattura di femore.

Il fenomeno delle cadute nell'anziano dovute ad incidente domestico appare quindi di rilevante impatto sanitario, sociale ed economico; infatti si stima che ogni caso di frattura di femore abbia un costo complessivo di € 14.700 (Congresso Nazionale della Società Italiana di Ortopedia del 2004) di cui € 13.300 di costi sanitari e € 1400 di costi sociali; inoltre ogni caduta nell'anziano (al netto delle fratture di femore) può costare mediamente € 2000 (studio finlandese).

Sulla base di queste ipotesi il costo totale delle cadute per incidente domestico in persone con più di 65 anni nel 2004 nel territorio dell'AUSL di Forlì è stimabile in più di € 4.500.000.

## Infortunati nell'infanzia

Nella fascia di età da 0 a 14 anni nel 2004 si sono verificati 944 incidenti domestici, con un aumento del 15% sul 2003. Il 43% dei casi si è verificato nella fascia da 0 a 3 anni. La dinamica più frequente è la caduta, che prevale sotto i 3 anni (49% dei casi di inc. domestico sotto i 3 anni; 39% sopra i 3 anni). L'urto è presente nel 30% dei casi, con prevalenza nella fascia sopra i 3 anni; le ustioni (39 casi) rappresentano mediamente il 4.1% dei casi e sono leggermente prevalenti sotto i 3 anni (56.3% di tutte le ustioni). Gli avvelenamenti sono stati 42 nel 2003 (5.1% degli incidenti domestici) e 26 nel 2004 (2.7%); nel 2004 ben il 73% degli avvelenamenti si è verificato in bambini con meno di 3 anni. Infine da ricordare 8 casi di soffocamento nel 2004 e (62.5% sopra i 3 anni). Da ricordare che nel 2003 si è avuto un decesso in età infantile per soffocamento da cibo. Nonostante l'entità complessiva quantitativamente inferiore anche il fenomeno degli incidenti domestici nell'infanzia appare importante e prioritariamente meritevole di attenzione e interventi di prevenzione.

#### **La fonte informativa utilizzata:**

SINIACA

#### **Gli infortuni domestici in provincia di Modena. Sintesi dell'analisi su dati correnti**

Il Servizio Epidemiologia del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Modena ha condotto un'analisi del fenomeno infortunistico in ambito domestico utilizzando alcuni flussi informativi correnti<sup>10</sup>, in particolare: il Registro di Mortalità (ReM), i ricoveri ospedalieri (SDO), le chiamate alla centrale operativa di Modena Soccorso (118) e gli accessi al Pronto Soccorso dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena (P.S.).

L'analisi dei *decessi* per incidente domestico tra i residenti in provincia di Modena, effettuata per il periodo 1999-2003, indica un tasso di mortalità di 9,6 per 100.000 ab., pari a circa 60 decessi all'anno e all'1% del totale delle morti provinciali. Tali eventi si sono verificati principalmente tra le donne (63,3%), di età media più elevata rispetto agli uomini (85 vs. 75 anni) ( $p < 0,001$ ). I decessi si sono verificati, nelle donne principalmente per frattura del femore, tra gli uomini per lesioni al cranio.

Le chiamate alla C.O. di Modena Soccorso nel 2003 per infortunio domestico sono state 4.029, mentre le persone infortunate 4.106 (6,3 soggetti per 1000 residenti in provincia di Modena); gli infortuni sono occorsi maggiormente alle donne (64,8%) con un'età media più elevata (72 anni) rispetto agli uomini (61 anni) ( $p < 0,001$ ). La maggior parte degli eventi sono stati mediamente critici (il 57,2 % aveva il codice giallo al triage<sup>11</sup>). Gli eventi considerati gravi alla valutazione sanitaria finale si sono verificati maggiormente nei soggetti con più di 51 anni. Non sono stati evidenziati casi di compromissione delle funzioni vitali e di decessi al di sotto dei 21 anni. Sembra esserci un trend positivo nella gravità degli eventi all'aumentare dell'età. La maggior parte dei soggetti è stata condotta in ospedale (98%). Il tipo di rilevazione effettuato dal 118 non consente di avere informazioni sulle modalità di infortunio ma permette solo di distinguere fra traumi (94,1% delle chiamate) ed intossicazioni (5,9%); i primi sono avvenuti soprattutto sotto i 60 anni (74,2%), mentre le seconde soprattutto sopra i 61 anni (73,1%).

Gli infortuni domestici entrati al Pronto Soccorso del Policlinico di Modena nel 2003 sono stati in tutto 2.705 e si sono verificati maggiormente tra i maschi (49,4%). In generale gli ingressi in PS sono stati effettuati principalmente da soggetti giovani: età modale pari a 2 anni, età media 40 anni per le donne e 32 anni per gli uomini. Tale differenza può essere in parte spiegata con una non sempre accurata classificazione del caso, che può comprendere, quindi, sia infortuni del tempo libero, che lavorativi dichiarati al P.S. come domestici.

---

<sup>10</sup> Il documento integrale è accessibile all'indirizzo internet [www.usl.mo.it/dsp/epi.html](http://www.usl.mo.it/dsp/epi.html), al quale si rimanda per le definizioni di caso e le metodologie applicate per l'analisi.

<sup>11</sup> La valutazione sanitaria alla chiamata (*triage*) è effettuata dal personale della C.O. 118, sulla base delle informazioni ricevute telefonicamente, utilizzando una scala a 4 livelli: codice bianco (non critico), verde (poco critico), giallo (mediamente critico), rosso (molto critico).

In generale gli infortuni sono stati per la maggior parte lievi (58,3% codici verde), i giovani sembrano infortunarsi meno gravemente rispetto alle persone più anziane. I soggetti si sono recati in PS nella maggior parte dei casi con mezzi propri (89,9%), a riprova della lieve gravità della maggioranza degli infortuni. La maggior parte delle lesioni note sono state: contusioni (37%), a seguire traumi cranici (14%), ferite da taglio o punta (13%) ecc. Le sedi più colpite: mano e polso (20%), cranio (18%), caviglia e piede (11%) e arto inferiore (8%). Riguardo alla prognosi, la metà dei casi aveva una prognosi pari a zero giorni, 5% tra 1 e 3 giorni, 26% tra 4 e 10, l'8% tra 11 e 19 e l'11% superiore a 20 giorni. Il 7% dei soggetti è stata ricoverata in ospedale.

I ricoveri in provincia di Modena nel 2003 sono stati 1.535 (pari a 2,3 ricoveri per infortunio domestico ogni 1.000 residenti). L'età media è superiore nelle donne (68 vs. 47 anni), il 66% dei ricoveri è avvenuto in donne anziane. Il 91% dei ricoveri è avvenuto su proposta del pronto soccorso, il 7% su richiesta del medico di medicina generale. Le diagnosi più frequente sono state le fratture, al primo posto quelle del collo del femore (22,3% dei casi), che hanno interessato soprattutto donne (79%), nella maggior parte dei casi anziane, seguite da quelle del radio e dell'ulna (7,4%), dalle fratture dell'omero (5,7%) e dalle fratture della colonna vertebrale senza lesione spinale (3,8).

La degenza media è stata di 8 giorni, quella mediana di 4. La degenza media dei maschi è stata di circa 6 giorni, quella delle femmine di circa 10 giorni con differenza statisticamente significativa.

La modalità di dimissione più frequente (81%) è stata quella ordinaria a domicilio; quella in strutture protette del 7%, quella protetta a domicilio, con contestuale attivazione di Assistenza Domiciliare Integrata del 3%. I soggetti deceduti sono stati il 3%, senza differenze significative per sesso, il 95,8% dei casi aveva più di 60 anni e la differenza nella distribuzione per età è significativa. Il 50% dei deceduti aveva subito frattura del collo del femore.

L'analisi dell'incidentalità domestica in provincia di Modena effettuata mediante l'utilizzo dei dati correnti, sebbene incompleta, è sufficiente a tracciare una prima fotografia del fenomeno ma non è esaustiva rispetto alla necessità di monitorare l'andamento del fenomeno e di fornire indicazioni operative o priorità di intervento ai Servizi che operano nella prevenzione degli infortuni domestici. Le fonti utilizzate sono apparse di facile reperibilità, ma mostrano alcune carenze in termini di completezza e uniformità delle informazioni raccolte da centri diversi. In particolare sono emerse diverse problematiche di cui occorre tenere presente in sede di valutazione:

la definizione di "infortunio domestico" non è uniforme tra le diverse banche dati, in particolare il luogo dell'infortunio non è quasi mai definito precisamente. Nel caso della mortalità gli infortuni domestici sono definiti in negativo come esclusione di altri tipi di traumi; esiste forte eterogeneità tra la completezza e l'accuratezza con cui le informazioni sono raccolte nei diversi centri della provincia, soprattutto per quanto riguarda il pronto soccorso; per ovviare alle problematiche connesse alla scarsa qualità delle informazioni raccolte, è necessario ricorrere a compromessi in sede di analisi, come ad esempio una definizione di caso meno precisa.

Le carenze intrinseche delle fonti utilizzate non hanno permesso di quantificare gli infortuni più leggeri, che non richiedono un soccorso sanitario, né di indagare le modalità e a volte gli esiti con sufficiente dettaglio.

#### **Le fonti informative utilizzate:**

- SDO
- Archivi di mortalità
- Banche dati dei Pronto Soccorso
- Banca dati del 118

#### **11.1.2 Descrizione delle esperienze di prevenzione attivate**

Negli anni passati, in Emilia-Romagna sono stati svolti interventi di varia natura per la prevenzione degli incidenti domestici, di cui si dà brevemente conto.

## Piani per la salute

Programmi d'azione per la prevenzione degli incidenti domestici sono previsti all'interno dei Piani per la salute delle AUSL di Parma, Modena, Bologna, Imola, Forlì.

Il Piano Per la Salute (PPS) è il piano poliennale di azione elaborato e realizzato da una pluralità di attori, coordinati dal governo locale, che impegnano risorse umane e materiali allo scopo di migliorare la salute della popolazione anche attraverso il miglioramento della assistenza sanitaria. E' una sorta di marchio registrato della Regione Emilia-Romagna per le strategie di promozione della salute. Alla base di tale strategia sta la "programmazione negoziata", per perseguire una politica di salute che vada oltre, pur comprendendola in sé, una mera politica dei servizi. Essa presuppone modalità di partecipazione che consentono la collaborazione non subordinata di tutti gli attori sociali e stimolano un coinvolgimento concreto di chi ha interesse e opportunità (cittadini competenti). I cittadini competenti, nello svolgere il loro lavoro di mappatura e di selezione dei problemi, portano le proprie conoscenze e le proprie percezioni. Accanto a queste utilizzano una documentazione tecnica appropriata, il Profilo di Salute, che raccoglie le informazioni disponibili in una forma comprensibile e utile per operare le scelte. Il Profilo di Salute è uno strumento per indagare distinte aree tematiche - quali, ad esempio, gli aspetti demografici, ambientali, socio-economici, gli stili di vita, le cause di malattia e di mortalità, nonché la percezione soggettiva di salute dei cittadini - che hanno importanti ripercussioni sullo stato di salute, sul benessere e sulla qualità di vita delle persone. I Profili di Salute sono stati prodotti in molte aree della regione dai Dipartimenti di sanità pubblica delle Aziende sanitarie.

I Piani per la Salute delle AUSL regionali hanno selezionato, tra numerosissime possibili priorità di salute, un numero limitato di queste, limitato per poter arrivare a piani concreti. Ciò ha portato a un quadro molto ricco (vedi tabella) che, tuttavia, riconosce anche elementi costanti attraverso tutta la Regione. Gli argomenti selezionati sono di grande spessore, caratterizzati non solo dalla loro rilevanza, ma spesso anche dalla assenza di un interlocutore unico, di un'istituzione o di una organizzazione che possa farsi carico interamente del problema. Per affrontare adeguatamente questi temi è necessario uno sforzo convergente e integrato di soggetti diversi, sia sotto il profilo delle azioni possibili che sotto quello più specifico dell'offerta di servizi.

Tra i temi prioritari per i Piani Per la salute che ricorrono, compare il tema della sicurezza in casa, come è possibile osservare nella tabella seguente riportante tutti i Temi prioritari di tutti i Piani per la Salute.

**Tabella 11.5 Temi prioritari per i Piani per la salute (febbraio 2003)**

CTSS/ AUSL	TEMI PRIORITARI
Piacenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vivibilità negli ambienti di vita collettivi</li><li>• Il contesto relazionale dei giovani</li><li>• Uso/abuso di sostanze legali</li></ul>
Parma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicurezza alimentare</li><li>• Sicurezza sui luoghi di lavoro</li><li>• Sicurezza stradale</li><li>• Sono stati poi individuati altri temi a livello di singoli Distretti:</li><li>• <b>La sicurezza in casa (Fidenza)</b></li><li>• Prevenzione, cura e riabilitazione delle malattie cardiovascolari (Sud Est)</li><li>• Inquinamento ambientale (aria ed acqua) – (Parma)</li><li>• Giovani e stili di vita (Valli Taro e Ceno)</li></ul>
Reggio Emilia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Affrontare e gestire il disagio psichico in una società solidale</li><li>• Riappropriarsi di stili di vita quotidiana più salutare</li><li>• Le giovani generazioni: la salute tra progetto sociale e libertà individuale</li><li>• Riconoscere le differenze culturali per promuovere la salute e sviluppare la coesione sociale</li></ul>
Modena	<ul style="list-style-type: none"><li>• AIDS</li><li>• <b>Anziani</b></li><li>• Incidenti stradali (sicurezza stradale e riduzione del danno)</li><li>• Infortuni e sicurezza sul lavoro</li><li>• Malattie cardio e cerebrovascolari</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malattie rare</li> <li>• Malattie respiratorie</li> <li>• Neoplasie</li> <li>• Salute donna</li> <li>• Salute infanzia ed età evolutiva</li> <li>• Stili di vita sani (alimentazione, attività fisica, fumo) e cultura della donazione</li> </ul>
Bo Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze a vivere le relazioni e la comunità con riferimento ad infanzia, età evolutiva e alle famiglie;</li> <li>• Ambiente per la promozione della salute (con particolare riferimento alla qualità dell'aria ed alla mobilità)</li> <li>• Cultura della salute, con particolare riferimento all'alimentazione</li> </ul>
Imola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquinamento ambientale</li> <li>• Incidenti</li> <li>• Tossicodipendenza</li> </ul>
Bo Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenzione del disagio giovanile</li> <li>• Promozione della sicurezza stradale</li> </ul>
BO Città	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesione sociale</li> <li>• <b>Ambiente e salute</b></li> </ul>
Ferrara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diritto alla domiciliarità delle cure</li> <li>• Sostegno ai genitori nella cura dei figli</li> <li>• Prevenzione e assistenza dei tumori al polmone</li> <li>• Prevenzione degli incidenti stradali e loro esiti</li> </ul>
Ravenna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione sana</li> <li>• Infortuni e sicurezza del lavoro</li> <li>• Prevenzione incidenti stradali</li> <li>• Qualità dell'ambiente e prevenzione dei tumori</li> <li>• Salute anziani</li> </ul>
Forlì	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Casa e salute</b></li> <li>• Prevenzione dell'inquinamento ambientale</li> <li>• Salute infanzia e adolescenza</li> </ul>
Cesena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura della salute e stili di vita sani</li> <li>• Sicurezza stradale</li> <li>• Sostegno a chi deve sostenere</li> </ul>
Rimini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dipendenze patologiche</li> <li>• Salute degli immigrati</li> <li>• <b>Salute della popolazione anziana</b></li> <li>• Salute donna</li> <li>• Salute infanzia ed età evolutiva</li> <li>• Salute mentale</li> <li>• Neoplasie</li> </ul>

Come i temi di sicurezza in casa si siano sviluppati in piani di prevenzione significativi viene mostrato con la seguente brevissima rassegna di progetti in esecuzione, a titolo semplicemente esemplificativo:

#### *PPS di Parma*

Piani per la Salute: “La sicurezza in casa: la prevenzione degli incidenti in ambiente domestico” che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- workshop di tirocinio formativo degli studenti del III anno del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura dell'Università di Parma
- Definizione, in collaborazione con i progettisti di ACER, dei requisiti di sicurezza strutturale ed impiantistica per alloggi destinati ad utenza sensibile (anziani).

#### *PPS di Modena*

Piani per la Salute: “Programma di azioni sulla Salute Anziani per il Distretto di Modena” che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- attività informativa specifica per abbattimento barriere architettoniche e/o installazione di strumenti di supporto per anziani e persone disabili;

- prevenzione delle cadute ;
- promozione, sostegno, pubblicizzazione di attività psico-fisiche rivolte alla fascia di popolazione della terza età;
- favorire l'autonomia e la permanenza nel proprio ambiente di vita degli anziani;
- analisi dell'incidentalità in ambiente domestico.

#### *PPS di Forlì*

Piani per la Salute: "Casa e Salute" che comprende tra gli altri i seguenti progetti:

- "Casa facile", per la definizione di un modello di casa sicura e accessibile.
- definizione di indicatori del rapporto casa e salute, coordinato dall'OMS Europa, tra cui compare l'indicatore "Home Safety"
- "Percorso di progettazione partecipata di un complesso edilizio destinato ad anziani, disabili e giovani coppie (Quartiere Cava)".

#### **Indagini conoscitive e analisi dei dati**

Nell'Ausl di Forlì è stato elaborato un questionario per la raccolta di informazioni su alcune caratteristiche di salubrità e sicurezza delle abitazioni, che viene compilato dai Tecnici della Prevenzione (T.P.) durante i sopralluoghi per ricongiungimenti familiari o insalubrità. Sono disponibili i dati elaborati su di un centinaio di casi.

In collaborazione col Dipartimento delle cure primarie è stato sperimentato un "Osservatorio Medici di Medicina Generale" per la raccolta, tramite questionario, di dati sui casi di incidente domestico che non afferiscono al Pronto Soccorso e quindi sfuggono al SINIACA. Il progetto, partito nel 2004 e sospeso per una ridefinizione, verrà riproposto nel 2006 sotto forma di rilevazione campionaria con un questionario modificato per raccogliere informazioni più dettagliate sulle dinamiche delle cadute degli anziani.

#### **Interventi informativi per mezzo di corsi, seminari, incontri**

*AUSL di Parma, anni scolastici 2003-2004 e 2004-2005*

- 44 eventi dedicati agli alunni delle scuole elementari e medie che hanno raggiunto 770 bambini
- 4 eventi dedicati agli anziani (Università della 3° età di Fidenza) che hanno raggiunto 35 persone

*AUSL Reggio Emilia*

Nel 2004 partecipazione di operatori del SIP e dell'UOIA a interviste televisive in TV locale (Tele Reggio) di durata di circa 15 min. ognuna, per un totale di 4 ore di trasmissioni in diretta, organizzate dalla Confconsumatori rivolte a tutta la popolazione ( provinciale) sull'igiene (pulizia, disinfezione, detersivi...), sicurezza (impianti elettrici, impianti di riscaldamento classici, stufe e camini a legna, ascensori).

Nel 2005 "lezione" dell'UOIA su impianti elettrici e riscaldamento (durata 3 ore) a Reggio Emilia presso l'Università della terza età (sempre organizzato dalla Confconsumatori). Che hanno raggiunto 40 persone

*AUSL di Bologna anno 2005*

- 7 eventi dedicati agli anziani che hanno raggiunto 162 persone
- 20 eventi dedicati alle gestanti e neo-mamme che hanno raggiunto 240 persone
- 4 eventi dedicati alle insegnanti scuole elementari e medie che hanno raggiunto 160 persone
- 120 eventi dedicati agli alunni delle scuole elementari e medie che hanno raggiunto 2.455 bambini.

### *AUSL Imola*

Iniziative di informazione/educazione sanitaria rivolte : a cittadini in generale e nuove mamme ( corsi post- parto ) riguardo ai rischi per i più piccoli I dati sono in corso di elaborazione.

### *AUSL Rimini*

Istituzione dello “Sportello in formativo per la sicurezza di impianti termici ed elettrici” aperto 1 volta alla settimana con accesso fisico e telefonico per tutti i cittadini.

## **Produzione e diffusione di materiale informativo e/o didattico a supporto delle iniziative di educazione alla salute**

### *AUSL di Bologna*

Sono stati prodotti e diffusi i seguenti materiali sull'argomento:

- Guida didattica per insegnanti scuole elementari
- Quaderno per l'alunno scuole elementari
- Guida didattica per insegnanti scuole medie
- Quaderno per l'alunno scuole medie
- La sicurezza è di casa?
- I piccoli incidenti, le prime risposte
- Il Soccorso oggi
- Dall'incidente.... Al soccorso!!
- Le cadute nella terza età. Prevenzione e soccorso
- La casa della salute- Guida per abitare sicuro ed ecologico.

### *AUSL di Reggio Emilia*

Nel Distretto Reggio Nord è in corso un progetto inserito nell'ambito della “tutela delle fasce deboli” che prevede, in collaborazione con i Comuni, la realizzazione di materiale divulgativo , anche in lingua per i cittadini extracomunitari, (in corso di valutazione da parte del Direttore del Dipartimento di Sanità Pubblica) al fine di agevolare il percorso dei cittadini per alloggi insalubri, ricongiungimenti familiari, sicurezza delle abitazioni.

### *AUSL di Modena*

Attualmente è in fase di realizzazione, in un programma di lavoro dipartimentale che vede coinvolti diversi servizi, una prima stesura di uno strumento conoscitivo (depliant, manifesto, comunicazione) che ha lo scopo di informare compiutamente la popolazione provinciale dell'importanza e del peso sanitario di questo fenomeno.

### *AUSL di Forlì*

Nel 2003 è stato prodotto un opuscolo informativo sulla sicurezza domestica, diffuso in occasione della manifestazioni fieristiche dedicate.

## **Formazione per progettisti e/o progettazione partecipata**

### *AUSL di Parma*

- Partecipazione alla realizzazione di un workshop di tirocinio formativo degli studenti del III anno del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura dell'Università di Parma, per l'anno accademico 2002 – 2003, costituito da un'attività di progettazione incentrata sullo sviluppo di un tema progettuale a scala medio piccola; obiettivo era la progettazione di unità immobiliari con requisiti di sicurezza mirati ad utenze diverse, quali anziani, disabili motori e sensitivi, bambini. Al Workshop hanno partecipato 45 studenti (nell'ambito del PPS).
- Definizione, in collaborazione con i progettisti di ACER, dei requisiti di sicurezza strutturale ed impiantistica per alloggi destinati ad utenza sensibile (anziani). (Nell'ambito del PPS).

## *AUSL Forlì*

Il DSP partecipa al piano “Casa e salute” inserito all’interno dei Piani per la salute e coordinato dal Comune di Forlì. All’interno di questo ha contribuito ai seguenti progetti:

- “Casa facile”, per la definizione di un modello di casa sicura e accessibile.
- al progetto di definizione di indicatori del rapporto casa e salute, coordinato dall’OMS Europa.
- “Percorso di progettazione partecipata di un complesso edilizio destinato ad anziani, disabili e giovani coppie (Quartiere Cava)”, coordinato dal Comune di Forlì e ACER; il contributo del DSP è consistito, oltre che nella partecipazione alle riunioni con la popolazione interessata, nella produzione di una raccolta di indicazioni e norme di buona tecnica per la progettazione sicura.

### **Interventi con sopralluoghi nelle abitazioni**

Nell’Ausl di Imola è stata effettuata attività di pesatura del rischio soprattutto di tipo impiantistico (gas, elettricità) nel corso degli accertamenti per le certificazioni di antigiocività degli alloggi ,con proposte di ordinanze sindacali e verifica successiva della effettuazione dei lavori . I dati sono in corso di elaborazione.

## ***11.2 Sorveglianza***

I Piani per la Salute hanno individuato progetti specifici che sono in via di esecuzione per la prevenzione degli incidenti domestici ed altri lavori sono nati in proposito al di fuori dei PPS, così come riportato alle pagine precedenti.

Questo Piano Regionale della Prevenzione, facendo tesoro delle esperienze in corso, indica gli obiettivi generali e specifici di sorveglianza che saranno attuati per tutto il territorio regionale o come campione della intera regione.

La Regione Emilia-Romagna intende realizzare un sistema informativo completo relativo agli incidenti domestici. E’ possibile disegnare un sistema informativo basato su tre piani di lettura diversi per profondità di analisi e copertura geografica.

Un primo piano di lettura è rappresentato dallo Studio PASSI in Emilia-Romagna, in avanzata fase di attuazione, svolto nell’ambito del Gruppo Profea del Cnesps.

L’inchiesta PASSI, come già visto, è un sistema di sorveglianza che studia alcuni aspetti riguardanti la salute della popolazione italiana, alcuni comportamenti a rischio e l’efficacia delle azioni di prevenzione messe in atto per ridurre fattori di rischio comportamentali. L’inchiesta, svolta mediante interviste telefoniche, in Emilia-Romagna è stata allargata anche all’analisi dell’incidentalità domestica per determinare:

- la portata globale dell’incidentalità domestica in Emilia-Romagna;
- le quantità di incidenti che hanno comportato accesso a reparti e /o servizi del SSR;
- le quantità di incidenti domestici cosiddetti “sommersi”, cioè quelli che non hanno esitato in conseguenze gravi e non hanno richiesto prestazioni sanitarie, la cui analisi è comunque importante per identificare i principali fattori di rischio;
- l’efficienza/efficacia delle azioni di prevenzione messe in atto dal SSR.

Un secondo piano di lettura è indirizzato solamente agli aspetti che riguardano le cure degli incidenti di una certa gravità ed è relativo alle banche dati appartenenti al SSR. La raccolta dei dati relativi alla natura e gravità delle lesioni riportate negli incidenti domestici è importante per la misurazione oggettiva del fenomeno, dell’impegno diagnostico-terapeutico che comporta e dei suoi costi diretti e indiretti. Per tali motivi si è identificato il seguente obiettivo specifico:

Obiettivo specifico A - predisporre uno “strumento operativo” capace di raccogliere e ordinare tutti i dati relativi alle condizioni di salute delle persone coinvolte in incidenti domestici sul territorio della Regione e di studiarne l’applicabilità su tutto il territorio regionale.

Il terzo piano di lettura, il più approfondito, studia i determinanti degli incidenti domestici. Tutta la letteratura sottolinea come sia difficoltosa la raccolta delle informazioni relative al luogo ed alle modalità con cui si è svolto l'incidente e come il momento ed l'ambiente critici per la raccolta del dato siano il momento di presa in carico del paziente nel posto di Pronto Soccorso.

Pertanto si ritiene di dovere ampliare il campione di popolazione su cui vengono raccolti i dati del SINIACA secondo il seguente obiettivo specifico:

Obiettivo specifico B - ampliare il sistema di rilevazione SINIACA nella Regione con la costituzione di un secondo punto di rilevazione

### **11.2.1 Definizione di evento da sorvegliare**

Il WHO ha definito incidente "qualsiasi evento, indipendente dalla volontà dell'uomo, caratterizzato dall'improvviso scatenarsi di una forza esterna, che può manifestarsi come corpo dell'incidente" e la stessa legge 3 dicembre 1999, n. 493 definisce l'ambito domestico come "Insieme di immobili di civile abitazione e delle relative pertinenze, comprese le eventuali parti comuni condominiali".

L'autorevolezza delle fonti non consente lo staccarsi da tali definizioni.

Il tema piuttosto è se stabilire una soglia di gravità dell'incidente, ed eventualmente quale. L'incidente accaduto può richiedere cure. Queste possono essere somministrate in casa dai familiari, oppure possono essere necessarie cure mediche con accesso al MMG o PLS, o accesso al PS o 118, può essere prevista l'ospedalizzazione e, all'estremo della scala di gravità, si può verificare il decesso. In proposito si osserva che il Sistema Informativo Regionale delineato prevede Obiettivi specifici di Piano unicamente per la parte degli incidenti di gravità maggiore, affidando lo studio della quota sommersa, di cospicue dimensioni, allo Studio PASSI a cui si rimanda.

Si considera perciò "Caso" di Incidente Domestico per gli Obiettivi Specifici di Piano:

"qualsiasi evento, indipendente dalla volontà dell'uomo, caratterizzato dall'improvviso scatenarsi di una forza esterna, che può manifestarsi come corpo dell'incidente, occorso in immobili di civile abitazione e nelle relative pertinenze, comprese le eventuali parti comuni condominiali, che ha comportato un accesso al Pronto Soccorso o al 118 o ricovero ospedaliero".

### **11.3 Sorveglianza: obiettivo A**

Predisporre uno "strumento operativo" capace di raccogliere e ordinare tutti i dati relativi alle condizioni di salute delle persone coinvolte in incidenti domestici sul territorio della Regione e di studiarne l'applicabilità su tutto il territorio regionale.

Studi precedentemente condotti hanno evidenziato problemi complessi nella raccolta della sequenza dei dati sanitari relativi alle lesioni riportate, ed alle loro conseguenze, nel corso di incidenti.

Tale complessità ha radici profonde. Tutti i Pronto Soccorso e tutti i 118 della Regione sono informatizzati. Tuttavia i loro database nascono, anni fa, per la raccolta dati a fini gestionali ed amministrativi e sono strettamente intrecciati col sistema di gestione amministrativa delle loro AUSL. La utilizzazione dei loro file records per raccolta di dati sanitari è certamente più recente e limitata territorialmente a causa delle differenze esistenti sia nei database che nei software utilizzati nelle varie realtà.

#### **11.3.1 Definizione del risultato da ottenere**

Per tali motivi il presente piano si pone l'obiettivo di predisporre uno "strumento operativo" capace di raccogliere e ordinare tutti i dati relativi alle condizioni di salute delle persone coinvolte in incidenti stradali sul territorio della Regione e di studiarne l'applicabilità su tutto il territorio regionale.

### **11.3.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso lo studio e la sperimentazione di un apposito "strumento operativo".

Si prevede di affidare l'Obiettivo specifico ad un gruppo di lavoro (Team Regionale di Esperti), appositamente costituito dalla Regione, che svilupperà lo "strumento operativo" per tappe successive di cui si delineano grossolanamente i contenuti:

- Analisi dei dati di flusso corrente relativo alle Schede di Dimissioni Ospedaliere ed ai Registri di Mortalità per controllare la completezza e la qualità dei dati ed eventualmente richiedere interventi migliorativi. Si veda in tal proposito la mancata compilazione del campo corrispondente alle modalità di accadimento del trauma cranico sul 30 % delle schede esaminate per lo studio *Traumi cranici in Area Vasta Romagna Ricoveri ospedalieri e mortalità (1999-2003) Settembre 2005* citato.
- Analisi dei campi dei database dai PS e 118 della Regione e studio di quali campi raccogliere
- Analisi dei diversi software utilizzati e studio del sistema con cui raccogliere le informazioni contenute nei campi individuati, senza appesantire il lavoro dei reparti.
- Studio delle modalità di linkage necessarie per allineare i dati appartenenti ad una stessa persona.
- Studio delle modalità con cui superare gli altri vincoli burocratico-amministrativi derivanti da norme di legge o dalla appartenenza dei dati a diverse amministrazioni.

Il piano operativo si svilupperà secondo i seguenti stadi:

- elaborazione del piano
- sviluppo di accordi eventualmente necessari
- elaborazione dei programmi (raccolta di categorie diverse di informazioni)
- attuazione del piano (messa a punto raccolta di categorie diverse di informazioni in sequenze e modalità volute)
- valutazione e diffusione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, U.O. Sanità Pubblica, Direzioni Sanitarie AUSL e Ospedali, Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna; Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna.

### **11.3.3 Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza**

Lo strumento verrà studiato per la sua applicabilità su tutto il territorio regionale

### **11.3.4 Definizione delle fonti e dei flussi informativi**

Il lavoro verrà svolto per mettere in linea tutti i dati provenienti dalle seguenti fonti:

Registri di Mortalità, Schede di Dimissioni Ospedaliere, Database dei Pronto Soccorso e dei 118 della Regione

### **11.3.5 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

L'intero studio verrà realizzato dal Team Regionale di Esperti i cui componenti verranno individuati tra i massimi regionali della materia e dei materiali. All'interno del Team verranno eseguiti momenti formativi specifici all'obiettivo.

### 11.3.6 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del Team Regionale di Esperti	Atto di affidamento al Team Regionale di Esperti
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
3	Progettazione programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Incontri periodici del Team
4	Avvio delle fasi attuative dei programmi	
4	Verifica avanzamento periodico esecuzione programmi	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Piano	Definizione del Piano	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
3	Stesura Programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Definizione Programmi	2006
4	Esecuzione Programmi (raccolta di categorie di informazioni)	Definizione dello "strumento di raccolta" per ogni categoria	2007
4	Esecuzione Piano (messa a punto raccolta di categorie diverse di informazioni in sequenze e modalità volute)	Definizione dello "strumento operativo"	2007
5	Stesura del Report finale	Report	2008

### 11.4 Sorveglianza: obiettivo B

Ampliare il sistema di rilevazione SINIACA nella Regione con la costituzione di un secondo punto di rilevazione.

In Regione Emilia-Romagna il SINIACA è presente nella AUSL di Forlì, territorio in cui vengono raccolte, con modalità estremamente analitiche, le informazioni sulle lesioni e sulle modalità di accadimento degli incidenti domestici. Si prevede, in accordo con l'Istituto Superiore di Sanità, di affiancare al punto di osservazione esistente almeno un altro punto, per rappresentare meglio la realtà regionale.

#### 11.4.1 Piano operativo

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la stesura degli accordi per l'individuazione del nuovo punto di rilevazione del SINIACA, la formazione del personale e la predisposizione degli strumenti informatici che si riveleranno necessari.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico ad un gruppo di lavoro composto da personale del Servizio Sanità Pubblica della Regione, del Servizio Presidi Ospedalieri della Regione, dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate. A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione e l'attuazione del progetto e la discussione degli accordi necessari.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo degli accordi necessari
- formazione del personale
- attuazione del programma
- verifica risultati.

#### *Servizi coinvolti*

U.O. Epidemiologia, Dipartimenti di Sanità Pubblica, Servizio di Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Presidi Ospedalieri della Regione Emilia-Romagna, Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate

#### *Altri soggetti coinvolti*

Istituto Superiore di Sanità

### **11.4.2 Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza**

L'osservazione verrà effettuata su di in un campione rappresentativo della realtà Regionale appositamente individuato dal Servizio Sanità Pubblica della Regione congiuntamente al Servizio Presidi Ospedalieri, Istituto Superiore di Sanità e Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate

### **11.4.3 Definizione delle fonti e dei flussi informativi**

SINIACA

### **11.4.4 Definizione dell'assetto organizzativo (“chi fa cosa”)**

La Regione Emilia-Romagna:

- affida il coordinamento tecnico di Obiettivo specifico ad un gruppo di lavoro formato da personale del Servizio Sanità Pubblica della Regione, del Servizio Presidi Ospedalieri della Regione, dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate;
- stringe gli accordi necessari;

Il Coordinamento Tecnico:

- individua il/ nuovo/i punto/i di rilevazione del SINIACA;
- predispone gli accordi ed atti necessari;
- coadiuva la/e Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate nella risoluzione dei problemi operativi
- predispone la formazione del personale

La/e Azienda/e AUSL e/o Ospedaliera/e interessate

- concordano con l'Istituto Superiore di Sanità le modalità operative;
- formano il personale
- attivano la rilevazione

### 11.4.5 Definizione di un piano di formazione per gli operatori coinvolti nella sorveglianza

Il personale coinvolto parteciperà a specifici corsi di formazione secondo modalità concordate con l'Istituto Superiore di Sanità.

### 11.4.6 Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
3	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
4	Avvio delle fasi attuative	
4	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
3	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
4	Esecuzione del programma	Attivazione della rilevazione	2007
5	Stesura del Report finale	Report	2007

### 11.5 Prevenzione

Gli studi svolti negli anni sia in ambito internazionale che nazionale mostrano come il fenomeno degli incidenti domestici sia caratterizzato da una estrema variabilità della natura degli eventi in ragione dei determinanti che interagiscono per provocare l'incidente stesso. Tra questi si rammentano l'*età*, per caratteristiche fisiche, psicologiche e di comportamento, il *genere*, per le occupazioni tradizionali a cui sono dediti maschie e femmine, il *luogo* fisico, per caratteristiche o deficienze del sistema edilizio sia dal punto di vista funzionale che impiantistico o per caratteristiche e deficienze dell'arredamento, gli *oggetti* come giocattoli e utensili per le loro caratteristiche, i *prodotti* chimici, come medicinali e prodotti per la pulizia della casa, per la loro stessa natura, etc.

I Piani per la Salute hanno individuato progetti specifici che sono in via di esecuzione per la prevenzione degli incidenti domestici ed altri lavori sono nati nei Dipartimenti di Sanità Pubblica per la prevenzione di questi incidenti anche al di fuori dei PPS, così come riportato al capitolo "Descrizione delle esperienze di prevenzione attivate".

Questo Piano Regionale della Prevenzione, facendo tesoro delle esperienze in corso, indica gli obiettivi generali e specifici di prevenzione che saranno attuati per tutto il territorio regionale o come studio per una loro applicazione alla intera Regione.

### **11.5.1 Le popolazioni verso cui orientare gli interventi di prevenzione**

Già nel piano sanitario Nazionale 1998-2000 si fa riferimento alla necessità di diminuire l'incidenza degli incidenti domestici *nelle categorie più a rischio, specificamente i bambini e gli anziani*, ma altre considerazioni si aggiungono a rinforzare l'indicazione di questi due gruppi di rischio come obiettivi prioritari di interventi di prevenzione. Sono fasce più esposte di popolazione a causa della loro stessa età anagrafica e devono essere maggiormente tutelate rispetto la popolazione generale. Sono gruppi di rischio in cui gli interventi di prevenzione si sono dimostrati efficaci. Infatti, vi è ancora incertezza relativamente alla capacità di incidere sul fenomeno dell'incidentalità domestica delle fasce di età intermedie, ma sono ormai chiare le azioni di prevenzione efficaci per la prevenzione degli incidenti domestici in bambini ed anziani; si veda in tal proposito il recente saggio "How can injuries in children and older people be prevented?" "WHO October 2004.

Si è scelto, quindi, di sviluppare azioni di prevenzione degli incidenti domestici nei bambini e negli anziani.

All'interno di questi gruppi di rischio, particolare attenzione dovrà essere posta alle persone con sofferenza socioeconomica che sono le più colpite anche per quanto riguarda gli incidenti domestici, secondo i dati di letteratura.

### **11.5.2 Il gruppo di lavoro regionale**

La complessità del fenomeno ha portato alla conclusione che "non è possibile fare prevenzione degli incidenti senza conoscere le cause esterne degli eventi" (F. Taggi Rapporti ISTISAN 01/11) e l'obiettivo specifico di sorveglianza B si occupa perciò del tema.

Ma è anche impossibile fare prevenzione senza coordinare le azioni dei molti soggetti che concorrono a determinare condizioni fisiche, psicologiche e comportamentali delle persone, le caratteristiche fisiche dei luoghi, le caratteristiche di arredi e oggetti ed il packaging dei prodotti per la casa.

Per questo motivo, presso la Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna è stato formalmente costituito un gruppo di lavoro interdisciplinare, interprofessionale, intersettoriale, per l'elaborazione del piano regionale della prevenzione degli incidenti domestici, il monitoraggio del suo sviluppo e la predisposizione degli strumenti per il controllo e la valutazione dei risultati raggiunti.

Al gruppo di lavoro verrà affidato lo sviluppo degli obiettivi specifici di seguito elencati anche tramite il coordinamento di gruppi di lavoro di esperti *ad hoc* in relazione all'obiettivo specifico affrontato.

### **11.5.3 Gli obiettivi specifici**

Riprendendo le considerazioni sulle "popolazioni verso cui orientare gli interventi di prevenzione", si è detto come tutta la letteratura scientifica in materia abbia individuato tra i principali gruppi di rischio i "bambini" e gli "anziani", e come le azioni di prevenzione abbiano mostrato effetti significativi solo in questi due gruppi di rischio.

Pertanto, sulla base delle evidenze riportate in letteratura, sono state identificate quattro direttrici fondamentali per i progetti di prevenzione regionali, che riguardano gli interventi singoli o combinati che hanno dato prova di efficacia su bambini e/o anziani in gran parte degli studi pubblicati:

- Riduzione del rischio di caduta nell'anziano fragile al domicilio - Intervento di promozione dell'attività fisica nella popolazione anziana, basato sulla mobilitazione e ginnastica dedicata
- Rilevazione degli aspetti strutturali/impiantistici delle abitazioni, attraverso l'effettuazione di visite domiciliari, associate a interventi informativo/educativi e fornitura di dispositivi a basso costo
- Realizzazione di interventi informativo/educativi strutturati per bambini 0-4 anni (con coinvolgimento dei genitori e delle istituzioni scolastiche) e anziani
- Formazione degli operatori sanitari e socio-sanitari mirata all'acquisizione di competenze di base per la realizzazione e per la valutazione di interventi di rilevazione della sicurezza dell'ambiente domestico e degli aspetti socio-assistenziali.

Il raggiungimento degli obiettivi specifici sarà sottoposto a verifica. Tra gli strumenti di verifica sarà compreso lo studio PASSI che in Emilia-Romagna, come visto, coprirà anche questo campo di osservazione.

### **11.6 Prevenzione: obiettivo A**

Riduzione del rischio di caduta nell'anziano fragile al domicilio - Intervento di promozione dell'attività fisica nella popolazione anziana, basato sulla mobilitazione e ginnastica dedicata

Razionale generale e specifico:

ogni anno cade un ultrasessantacinquenne ogni tre con punte che toccano e superano il 40% oltre i 75 anni ed il 10-15% di tali cadute produce sequele significative in termini di danno fisico. In una percentuale che varia dallo 0,2 all'1% si determina una frattura di femore che risulta pertanto conseguenza di caduta in oltre il 90% dell'intera casistica. Le cadute costituiscono una sorta di evento potenzialmente catastrofico sia per l'anziano che vi incorre sia per i piani di assistenza sanitaria e sociale della collettività dato che esse costituiscono l'innescò di un processo che spesso conduce a disabilità irreversibili anche di grado elevato come la perdita dell'autonomia motoria. La caduta e il danno che ne consegue ed in particolare se si determina una frattura di anca, attraverso un processo di complicazioni a cascata assai frequente negli anziani fragili, conduce al decesso.

La ricerca medica ha già prodotto evidenze circa il fatto che sia possibile ridurre il rischio di cadute dell'anziano a domicilio. I risultati degli innumerevoli studi fin qui condotti nello scenario internazionale dimostrano, con rassicurante concordanza, che l'azione di miglioramento sulla forza muscolare e sui sistemi che governano la postura e l'equilibrio così come la correzione dei fattori di rischio cosiddetti estrinseci – vale a dire propri all'ambiente e non all'individuo - sono in grado di ridurre fino al 50% il rischio relativo di caduta in un gruppo di anziani a rischio. Le autorità sanitarie di alcuni paesi – come quelle del Regno Unito o della Nuova Zelanda - hanno già promosso iniziative su scala allargata utili a perseguire questo fine. Le due più importanti società scientifiche che si occupano di questa disciplina, vale a dire la American Geriatric Society e la British Geriatric Society, hanno prolungato congiuntamente un documento con le linee guida operative. Anche il National Institute of Clinical Excellence nel 2004 ha emanato un proprio documento che recepisce e conferma le indicazioni prevalenti emergenti dalla letteratura scientifica che si è occupata del tema.

L'analisi dei dati di efficacia disponibili suggerisce di promuovere un'azione incentrata su una popolazione di anziani al domicilio scelti fra quelli a rischio più elevato intervenendo su due ordini di fattori. Uno primario intrinseco al soggetto costituito dal binomio equilibrio e forza muscolare, ed uno secondario rappresentato dai fattori ambientali di rischio aggiuntivo.

Più in dettaglio si tratta di istruire le persone individuate a massimizzare, attraverso l'esecuzione di esercizi *ad hoc* che vengono insegnati al soggetto che poi li continua autonomamente, le abilità residue quanto a riflessi posturali dinamici con particolare attenzione ai passaggi di posizione. L'intervento ha l'ambizione di non limitarsi alla trasmissione della tecnica per l'ottimizzazione posturale, ma persegue anche lo scopo più ambizioso di modificare gli stili di vita proponendo

comportamenti che, su base allargata, rappresentano un'azione potenzialmente assai incisiva per la prevenzione su larga scala di uno dei maggiori rischi connessi all'invecchiamento.

Sul secondo ordine di fattori è previsto di agire attraverso un'analisi dei rischi rimuovibili presenti nell'ambito domestico. Ciò si ottiene attraverso un unico sopraluogo di persona appositamente trainizzata, la stessa che si occuperà dell'addestramento dei soggetti (sono previsti non più di 2-3 accessi) e che in seguito controlleranno telefonicamente la compliance del soggetto.

### **11.6.1 Definizione dei risultati da ottenere**

Lo scopo principale dello studio non è tanto quello di verificare l'efficacia dell'intervento, un dato questo che si deve presumere acquisito grazie ai risultati già resi disponibili dalla ricerca, bensì di :

- mettere a punto un modello operativo plausibile
- valutare l'estensibilità alla totalità del territorio regionale
- analizzare la compatibilità dei costi implicati.

### **11.6.2 I benefici inducibili**

I benefici inducibili per il gruppo di anziani oggetto dell'intervento sono:

- riduzione del tasso di prevalenza delle cadute fra la popolazione target e conseguentemente delle fratture di femore
- recupero di una quota di motricità possibile ma non utilizzata quindi abbattendo una disabilità in eccesso
- attivazione di leve virtuose per la modifica degli stili di vita a favore di una maggiore attività motoria.

Il valore dell'iniziativa è pertanto duplice poiché affronta, e si propone di mitigare, un fenomeno di enorme impatto epidemiologico quale quello delle cadute dell'anziano generatrici delle note catastrofiche conseguenze e razionalizza le azioni in merito nella Regione Emilia-Romagna.

### **11.6.3 Piano operativo - disegno dello studio**

Lo studio dovrà essere predisposto da un particolare gruppo di lavoro, appositamente costituito, interprofessionale ed interdisciplinare capace raccogliere e coordinare le conoscenze e competenze specifiche necessarie al raggiungimento dell'obiettivo specifico.

Lo studio si articolerà attraverso cinque fasi che dovrebbero coinvolgere almeno sei distretti della Regione Emilia-Romagna scelti con l'intento di rappresentare, per quanto possibile, l'intera gamma delle eterogeneità geografiche, strutturali e di presidi socio-sanitari presenti. Attori locali coordinati da un gruppo tecnico regionale saranno i Servizi di Assistenza Anziani di cui alla LR 5/94 e i Dipartimenti per le Cure Primarie, ma anche i Comuni nella loro duplice veste di Enti normatori ed Enti erogatori di servizi, e i Centri provinciali specializzati nelle soluzioni per l'adattamento dell'ambiente domestico delle persone anziane e con disabilità.

La prima fase consiste nella definizione e individuazione della popolazione target che, in quanto a rischio più elevato, è nella condizione di poter trarre il maggior beneficio dall'intervento. I parametri identificatori verranno ricercati all'interno della seguente lista: età molto avanzata, solitudine, caduta recente, stato di salute self-rated scarso, uso di psicofarmaci, scarso rendimento ai test di equilibrio (punteggio parziale o complessivo), scarso rendimento ai test di forza (punteggio parziale o complessivo) disturbi cognitivi, disturbi visivi, precedenti clinici di stroke, ridotto indice di massa corporea, dipendenza nelle ADL. La calibratura esatta della griglia definitoria andrà realizzata al momento della stesura del progetto esecutivo dato che le opzioni incidono sull'ampiezza del campione e che tanto più esso è mirato, tanto più efficace risulterà l'intervento.

La seconda fase prevede l'addestramento di terapisti della riabilitazione – o figura equipollente - il cui compito sarà quello di eseguire un intervento al domicilio mirato ad individuare ed eliminare i

fattori di rischio ambientale, valutare la compliance, istruire il soggetto ad eseguire – inizialmente guidato poi da solo ed autonomamente – gli esercizi utili. Gli esercizi sono quelli previsti dal protocollo internazionale Otago, ampiamente collaudato e condiviso. Sono prevedibili non più di 2-3 accessi domiciliari.

Nella fase successiva e per un periodo non inferiore ai sei mesi i soggetti reclutati verranno periodicamente controllati attraverso una verifica telefonica al fine di migliorare l'aderenza al programma.

Con la quarta fase si analizzeranno i risultati ottenuti in termine di riduzione dell'evento caduta cercando di correlare il dato, integrato con quello relativo alle fratture ossee, con dati epidemiologici coerenti preesistenti.

La quinta ed ultima fase sarà quella della valutazione dei costi necessari insieme alle difficoltà di implementazione riscontrate. L'analisi così condotta dovrebbe consentire di capire se il modello sperimentato ha caratteristiche tali da poter essere esportato alla generalità delle realtà locali. In caso di riscontro positivo, esso potrà essere adottato dalle ASL.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo degli accordi necessari
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e verifica di fattibilità

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna, Servizio Pianificazione e sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari

#### *Altri soggetti coinvolti*

Servizi Assistenza Anziani, Comuni, Centri provinciali specializzati nelle soluzioni per l'adattamento dell'ambiente domestico delle persone anziane e con disabilità, Terzo Settore

### **11.6.4 Ambito territoriale**

Campione rappresentativo della realtà regionale.

### **11.6.5 Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
<b>1</b>	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
<b>2</b>	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
<b>3</b>	Verifica dello stato di fatto	Documento di analisi
<b>3</b>	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
<b>4</b>	Avvio delle fasi attuative	
<b>4</b>	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
<b>5</b>	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
<b>1</b>	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
<b>2</b>	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
<b>3</b>	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
<b>4</b>	Esecuzione del programma	numero degli interventi eseguiti	2007-2008
<b>5</b>	Stesura del Report finale	Report	2008

### **11.7 Prevenzione: obiettivo B**

Rilevazione degli aspetti strutturali/impiantistici delle abitazioni, attraverso l'effettuazione di visite domiciliari, associate a interventi informativo/educativi e fornitura di dispositivi a basso costo.

La maggior parte degli incidenti domestici sono attribuibili ad una concorrenza di fattori individuali-comportamentali, come la curiosità che muove i bambini o le performances in declino che limitano gli anziani, e di fattori ambientali propri dell'edificio, come i colori di una scala o la illuminazione di un ambiente o la presenza/assenza di una "tecnologia di sicurezza" in un impianto. Il comportamento può certamente aumentare il rischio di un incidente domestico. Tuttavia la forma e le caratteristiche dell'edificio, costruito spessissimo in base alle esigenze dei soli giovani adulti, influiscono sia sulla probabilità che accada un incidente che sulla gravità delle sue conseguenze. Gli studi relativi a quest'ultimo aspetto sono recenti ed hanno già bene individuato quali siano le forme dell'edificio o le caratteristiche degli impianti maggiormente coinvolte in incidenti. Pertanto i fattori ambientali relativi all'edificio ed ai suoi impianti sono oggetto di azioni specifiche del presente Piano, distinte per gruppo di rischio perché diversi sono sia i contenuti che, naturalmente, le forme degli interventi.

#### **11.7.1 Azione A: Bambini**

Sarà incentivata la pratica della visita domiciliare presso le abitazioni dei nuovi nati allo scopo, anche, di rinforzare le azioni di formazione/educazione dei genitori nei confronti dei rischi per il bambino presenti nella casa di cui si dice al successivo obiettivo specifico C azione A.

#### **Risultato da ottenere**

Predisposizione, attuazione e verifica di un programma di visite domiciliari ai nuovi nati per rilevare aspetti strutturali ed impiantistici delle abitazioni correlati al rischio di incidente domestico nel bambino, fornitura di dispositivi per la sicurezza a basso prezzo, ed effettuazione di interventi di informazione/educazione alla salute

#### **Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione, la verifica ed infine l'attuazione di un programma per l'esecuzione di visite domiciliari di l'informazione/educazione alla sicurezza domestica. La popolazione a cui è destinata l'azione specifica di educazione sanitaria è quella dei nuovi nati e dei loro genitori.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico ai Servizi di Epidemiologia e Comunicazione dei Dipartimenti di Sanità Pubblica regionali. A carico di tale coordinamento tecnico sarà la predisposizione del progetto, la sua verifica ed attuazione e inoltre lo studio dei "pacchetti di contenuti" e dei programmi di formazione dei formatori.

I sopralluoghi saranno eseguiti da figure di riferimento significative, quali per esempio: Pediatra di Libera Scelta o personale del Dipartimento di Sanità Pubblica o personale sanitario con visione di Sanità Pubblica appartenente ai Nuclei delle Cure Primarie. Una parte del programma verrà eseguito da personale AUSL ed una parte da personale autonomo o dipendente da altre amministrazioni, previ accordi nelle sedi opportune.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma;
- elaborazione dei contenuti da comunicare e metodi di comunicazione: "Pacchetti di contenuti";
- sviluppo degli accordi necessari per i formatori non dipendenti AUSL;
- formazione del personale;
- attuazione del programma;
- valutazione dei risultati e verifica di fattibilità.

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna,

#### *Altri soggetti coinvolti*

PLS, Comuni

#### **Ambito territoriale**

Sperimentazione su di un campione regionale rappresentativo per una successiva diffusione a tutto il territorio regionale.

#### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico
- sviluppa gli accordi necessari per il reclutamento e la formazione dei formatori: PLS, Pediatri di Comunità, Personale del Dipartimento di Sanità Pubblica, Personale del Dipartimento delle Cure Primarie

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma comprensivo anche dei temi e luoghi della sperimentazione
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre nel corso delle visite
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori;
- analizza i risultati ottenuti dalla campagna
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati

Le AUSL:

- organizzano ed eseguono la formazione dei formatori;
- eseguono gli interventi

### Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Progettazione “pacchetti di contenuti”	Progetto “pacchetti di contenuti”
3	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
4	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
5	Avvio delle fasi attuative	
5	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
6	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Stesura “Pacchetti di contenuti”	Raccolta bibliografia	2006
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
4	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
5	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2007-2008
6	Stesura del Report finale	Report	2008

#### 11.7.2 Azione B: Anziani

In Regione Emilia-Romagna è già esistente e funzionante una rete di servizi a disposizione delle persone anziane per adattare l’ambiente domestico in base ai singoli bisogni specifici che, per favorire l’autonomia personale, affrontano anche il tema della idoneità della casa.

Sulla base dei principi e degli obiettivi della L.R. 21 agosto 1997, n. 29 “Norme e provvedimenti per favorire le opportunità di vita autonoma e l’integrazione sociale delle persone disabili” e della L.R. 12 marzo 2003, n. 2 “Norme per la promozione della cittadinanza sociale e per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali” la Regione ha infatti attivato, con la Delibera di Giunta Regionale n. 2248/2003 in collaborazione con i Comuni capoluogo di Provincia, un servizio di informazione e consulenza ai cittadini operante attraverso la rete di Centri provinciali specializzati nelle soluzioni per l’adattamento dell’ambiente domestico delle persone anziane e con disabilità.

I Centri forniscono un aiuto per riorganizzare gli spazi interni, rimuovere o superare gli ostacoli ambientali e le barriere architettoniche, studiare accorgimenti e soluzioni per facilitare le attività di ogni giorno nella casa, promuovendone quindi il pieno e sicuro utilizzo.

Sono servizi rivolti innanzitutto ai cittadini e alle loro famiglie, persone anziane e disabili e a tutti coloro che hanno delle limitazioni nello svolgere le attività della vita quotidiana, ma rivolti anche agli operatori dei servizi sociali e sanitari, ai tecnici progettisti del settore pubblico e privato.

Tali Centri svolgono la loro attività su richiesta del cittadino.

L'azione dei Dipartimenti di sanità pubblica per la prevenzione degli incidenti domestici nell'anziano si inserirà nel sistema esistente con la finalità di moltiplicarne le potenzialità operative (con la ricerca attiva dei casi) ed integrare gli interventi educativi/formativi.

### **Risultato da ottenere**

Predisposizione, attuazione e verifica di un programma di visite domiciliari a popolazioni target per rilevare aspetti strutturali ed impiantistici delle abitazioni correlati al rischio di incidente domestico, fornitura di dispositivi per la sicurezza a basso prezzo, ed effettuazione di interventi di informazione/educazione alla salute

### **Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione, la verifica ed infine l'attuazione di un programma per l'esecuzione di visite domiciliari di informazione/educazione alla sicurezza domestica. La popolazione a cui è destinata l'azione specifica di educazione sanitaria è quella degli anziani.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico ad un particolare gruppo di lavoro, appositamente costituito, capace raccogliere e coordinare le conoscenze e competenze necessarie al raggiungimento dell'obiettivo.

A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del progetto, la sua verifica ed attuazione, lo studio dei "pacchetti di contenuti" e dei programmi di formazione dei formatori.

I sopralluoghi saranno eseguiti da figure di riferimento significative, quali per esempio: personale del Dipartimento di Sanità Pubblica o personale sanitario con visione di Sanità Pubblica appartenente ai Nuclei delle Cure Primarie o di altro personale tecnico appositamente formato.

Il piano prevederà una fase di messa a punto organizzativa e la sua sperimentazione in un ambito territoriale significativo e successivamente l'allargamento dell'intervento a tutto il territorio regionale. La popolazione target sarà identificata utilizzando parametri inclusi tra i seguenti: età molto avanzata, solitudine, caduta recente, dimissioni ospedaliere, stato di salute self-rated scarso, uso di psicofarmaci, scarso rendimento ai test di equilibrio (punteggio parziale o complessivo), scarso rendimento ai test di forza (punteggio parziale o complessivo) disturbi cognitivi, disturbi visivi, precedenti clinici di stroke, ridotto indice di massa corporea, dipendenza nelle ADL, deprivazione socio-economica.

Nel corso dei sopralluoghi verranno suggeriti/forniti dispositivi per l'eliminazione di situazioni di pericolo esistenti nella abitazione e verranno eseguiti interventi di verifica impianti e interventi informativo/educativi sulla sicurezza in casa secondo "Pacchetti di contenuti" di cui si dice al successivo obiettivo specifico D.

Il personale che effettuerà le visite sarà appositamente formato dai *Centri* di informazione e consulenza sull'adattamento dell'ambiente domestico sopra detti.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- elaborazione dei contenuti da comunicare e metodi di comunicazione: "Pacchetti di contenuti";
- sviluppo degli accordi necessari per i formatori non dipendenti AUSL;
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e verifica di fattibilità

### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio

Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna, Servizio Pianificazione e sviluppo dei Servizi Sociali e Socio-Sanitari

*Altri soggetti coinvolti*

Servizi Assistenza Anziani, Comuni, Centri provinciali di primo livello per l'adattamento dell'ambiente domestico delle persone anziane e con disabilità, Centro Regionale INformAZIONE.

**Ambito territoriale**

Sperimentazione su di un campione regionale rappresentativo per una successiva diffusione a tutto il territorio regionale

**Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico
- sviluppa gli accordi necessari per il reclutamento e la formazione dei formatori: Personale del Dipartimento di Sanità Pubblica, Personale del Dipartimento delle Cure Primarie, altro personale tecnico appositamente individuato

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma comprensivo anche dei tempi e luoghi della sperimentazione
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre nel corso delle visite
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori
- analizza i risultati ottenuti dalla campagna
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati

Le AUSL:

- organizzano ed eseguono la formazione dei formatori;
- eseguono gli interventi

**Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
<b>1</b>	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
<b>2</b>	Progettazione "Pacchetti di contenuti"	Progetto "Pacchetti di contenuti"
<b>3</b>	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
<b>4</b>	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
<b>5</b>	Avvio delle fasi attuative	
<b>5</b>	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
<b>6</b>	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Stesura “Pacchetti di contenuti”	Raccolta bibliografia	2006
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
4	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
5	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2007-2008
6	Stesura del Report finale	Report	2008

### **11.8 Prevenzione: obiettivo C**

Realizzazione di interventi informativo/educativi strutturati per bambini 0-4 anni (con coinvolgimento dei genitori e delle istituzioni scolastiche) e anziani.

L'azione strategica del Sistema Prevenzione della Regione Emilia-Romagna è volta a diffondere la “cultura della sicurezza domestica”, cioè l'insieme di conoscenze, delle consapevolezze e dei valori che orientano i comportamenti e le scelte per una casa sicura. L'informazione e l'educazione della popolazione e dei “cittadini competenti” rimane quindi il cardine della prevenzione primaria in ambito sanitario.

Tra i fattori che rendono i bambini un gruppo di rischio assai significativo, si rammentano la loro minore percezione del rischio, la loro limitata capacità di difendersi quando in stato di pericolo e la loro fisiologica curiosità. Per tali motivi, i programmi volti a sviluppare l'apprendimento, da parte dei bambini, dei rischi presenti in casa e dei comportamenti da tenere per evitare gli incidenti hanno mostrato costantemente risultati positivi, in particolar modo se associati ad azioni di miglioramento delle condizioni di sicurezza delle abitazioni, come quelle previste al precedente obiettivo specifico B. Altrettanto importanti risultano le azioni di educazione dei genitori spesso non consapevoli di situazioni di pericolo frequentemente presenti nelle case, spesso costruite solo in base alle necessità degli adulti.

Analoghe considerazioni possono essere fatte per il gruppo di rischio rappresentato dalla popolazione anziana. Essi dispongono di risorse in diminuzione per forza muscolare, agilità, equilibrio, prontezza mentale, sensorio, ecc. e si muovono in un ambiente fisico costruito il più delle volte per chi gode a pieno di tali risorse. Per questi motivi, i programmi volti a sviluppare l'apprendimento da parte degli anziani dei rischi presenti in casa e dei comportamenti da tenere per evitare gli incidenti hanno mostrato costantemente risultati positivi, in particolar modo se associati ad azioni di miglioramento delle condizioni di sicurezza delle abitazioni, come quelle previste al precedente obiettivo specifico B e ad azioni volte al recupero di risorse perdute, come quelle previste al precedente obiettivo specifico A.

Naturalmente le attività di Informazione – Educazione Sanitaria dovranno essere inquadrate in uno spazio temporale ampio e dovranno essere validate e controllate secondo la corretta metodologia della disciplina.

Gran parte degli interventi di educazione saranno attuati attraverso figure di riferimento significative: PLS, MMG, Insegnanti, Associazioni, Sindacati, Assistenti famigliari. Sarà pertanto necessario costruire reti di “alleanze” per lo sviluppo dell'obiettivo.

Gli interventi formativi/educativi per la prevenzione degli incidenti nei bambini e negli anziani saranno indirizzati verso popolazioni diverse ed avranno modalità diversificate, secondo i sotto-obiettivi di seguito specificati.

### **11.8.1 Azione A: gli interventi formativi/educativi per la prevenzione dell'incidentalità nei bambini**

L'obiettivo specifico prevede che l'incidentalità domestica nel bambino sia affrontata almeno da due diversi versanti di intervento:

- azioni di formazione/educazione dei *genitori*
- azioni di formazione/educazione sui *bambini stessi*

#### **Definizione del risultato da ottenere**

*Genitori* - Predisposizione, attuazione e verifica di un programma di informazione/educazione dei genitori dei bambini di 0-4 anni sui rischi di incidente domestico, da attuarsi a cura dei PLS;

*Bambini* - Predisposizione, attuazione e verifica un programma di informazione/educazione dei bambini di 0-4 anni sui rischi di incidente domestico, da attuarsi nelle scuole

#### **Piano operativo**

Il piano dovrà essere predisposto dal gruppo di lavoro formalmente costituito dalla Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione di cui si è detto. Il piano verosimilmente prevederà una fase di messa a punto organizzativa e la sua sperimentazione in un ambito territoriale significativo e solo successivamente sarà esportato su tutto il territorio regionale.

*Genitori* - si prevede di individuare come figura di riferimento significativa il Pediatra di Libera Scelta. Il SSR, pertanto, in sede centrale e locale perseguirà gli accordi coi rappresentanti dei PLS affinché vi sia una buona adesione al progetto. Le azioni saranno finalizzate ad accrescere nei genitori la consapevolezza dei rischi corsi dai bambini in ambito domestico sia per le caratteristiche dell'ambiente (fasciatoio, mobili instabili, veleni a portata di mano, ecc.) sia per le caratteristiche fisiche del bambino (es. velocità di movimento, ecc.). Si prevede che i PLS saranno appositamente formati e svolgeranno le azioni di formazione/educazione sui genitori di tutti i bambini di età 0-4 anni nel corso delle visite periodiche per il "Bilancio di salute" proponendo "Pacchetti di contenuti" diversi a seconda dell'età del bambino, comprensivi anche di materiale informativo.

*Bambini* - si prevede di svolgere l'educazione dei bambini stessi in ambito scolastico e di individuare come figura di riferimento significativa l'Insegnante. Il SSR, pertanto, in sede centrale e locale perseguirà gli accordi coi rappresentanti delle scuole d'infanzia e materne affinché vi sia una buona adesione al progetto. Le azioni saranno finalizzate ad accrescere nei bambini la consapevolezza dei rischi che sono presenti nell'ambiente domestico e dei comportamenti che li accrescono. Si prevede che gli Insegnanti saranno appositamente formati e svolgeranno le azioni di formazione/educazione dei bambini di età 0-4 anni nel corso del programma scolastico proponendo "Pacchetti di contenuti" diversi a seconda dell'età del bambino.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- elaborazione dei contenuti da comunicare e metodi di comunicazione: "Pacchetti di contenuti";
- sviluppo degli accordi necessari per i formatori non dipendenti AUSL;
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e verifica di fattibilità

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna.

*Altri soggetti coinvolti*

PLS, Comuni, Scuole d'infanzia e materne, Insegnanti

### **Ambito territoriale**

Sperimentazione su di un campione regionale rappresentativo per una successiva diffusione a tutto il territorio regionale.

### **Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico
- sviluppa gli accordi necessari per il reclutamento e la formazione dei formatori: PLS, Insegnanti;

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma comprensivo anche dei tempi e luoghi della sperimentazione
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre;
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori;
- analizza i risultati ottenuti dalla campagna
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati

Le AUSL:

- organizzano ed eseguono la formazione dei formatori;
- eseguono gli interventi

### **Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Progettazione "Pacchetti di contenuti"	Progetto "Pacchetti di contenuti"
3	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
4	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
5	Avvio delle fasi attuative	
5	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
6	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Stesura "Pacchetti di contenuti"	Raccolta bibliografia	2006
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
4	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
5	Esecuzione del progetto	n. degli interventi eseguiti	2007-2008
6	Stesura del Report finale	Report	2008

### **11.8.2 Azione B: gli interventi formativi/educativi per la prevenzione dell'incidentalità negli anziani**

Si prevedono azioni di formazione/educazione mirate ad accrescere negli anziani la consapevolezza dei rischi da loro corsi sia per fattori estrinseci, cioè le caratteristiche dell'ambiente (pavimenti sdruciolevoli, cattiva illuminazione, impianti non a norma, ecc.) sia per fattori intrinseci, cioè le caratteristiche fisiche dell'anziano (es. perdita del tono posturale, ecc.).

#### **Definizione del risultato da ottenere**

Predisposizione, attuazione e verifica di un programma di informazione/educazione su una popolazione di anziani sui rischi di incidente domestico.

#### **Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione, la verifica ed infine l'attuazione di un programma di informazione/educazione alla sicurezza domestica. La popolazione a cui è destinata l'azione specifica di educazione sanitaria è quella degli anziani.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico ad un particolare gruppo di lavoro, appositamente costituito, capace raccogliere e coordinare le conoscenze e competenze necessarie al raggiungimento dell'obiettivo. A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del progetto, la sua verifica ed attuazione, lo studio dei "Pacchetti di contenuti" e dei programmi di formazione dei formatori.

La formazione/educazione verrà svolta su di una popolazione di anziani individuata in base a criteri compresi entro la seguente lista: età, solitudine, appartenenza a gruppi di rischio per patologia, deprivazione socioeconomica.

Si prevede di attuare l'intervento attraverso diverse figure di riferimento tra le seguenti: MMG, Assistenti famigliari, Assistenti Sociali di Base, Assistenti domiciliari, Rappresentanti del Terzo Settore, ecc. portatrici ognuna di specificità, in modo da raggiungere gli anziani attraverso diversi canali e con messaggi complementari. Il SSR, pertanto, in sede centrale e locale perseguirà gli accordi coi rappresentanti delle figure appena dette per promuovere una buona adesione al progetto. Le figure di riferimento saranno appositamente formate e svolgeranno le azioni di formazione/educazione sugli anziani nel corso della loro normale attività proponendo "Pacchetti di contenuti" diversi a seconda del tipo di attività che svolgono. Le azioni saranno finalizzate ad accrescere negli anziani la consapevolezza dei rischi corsi in ambito domestico sia per le caratteristiche dell'ambiente (scale insicure, pavimenti scivolosi, ecc. ) sia per le loro performances fisiche in declino.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- elaborazione dei contenuti da comunicare e metodi di comunicazione: "Pacchetti di contenuti";
- sviluppo degli accordi necessari per i formatori non dipendenti AUSL;
- formazione del personale
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati e verifica di fattibilità.

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna.

### Altri soggetti coinvolti

MMG, Associazioni, Sindacati, Assistenti famigliari, Assistenti Sociali di Base, Assistenti domiciliari, Comuni, Terzo Settore.

### Ambito territoriale

Sperimentazione su di un campione regionale rappresentativo per una successiva diffusione a tutto il territorio regionale.

### Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico
- sviluppa gli accordi necessari per il reclutamento e la formazione dei formatori: MMG, Assistenti famigliari, Assistenti Sociali di Base, Assistenti domiciliari, Rappresentanti del Terzo Settore, ecc.

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma comprensivo anche dei tempi e luoghi della sperimentazione
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre;
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare i formatori;
- analizza i risultati ottenuti dalla campagna
- riceve i dati rilevati dalle AUSL e li elabora
- diffonde i dati

Le AUSL:

- organizzano ed eseguono la formazione dei formatori;
- eseguono gli interventi

### Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo	Fase del processo	Indicatore
1	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
2	Progettazione "Pacchetti di contenuti"	Progetto "Pacchetti di contenuti"
3	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
4	Progettazione piano formativo	Progetto Piano formativo
5	Avvio delle fasi attuative	
5	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
6	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Stesura "Pacchetti di contenuti"	Raccolta bibliografia	2006
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006

<b>4</b>	Esecuzione della formazione del personale	n. corsi eseguiti/n. corsi previsti	2007
<b>5</b>	Esecuzione del progetto	numero degli interventi eseguiti	2007-2008
<b>6</b>	Stesura del Report finale	Report	2008

### **11.9 Prevenzione: obiettivo D**

Formazione degli operatori sanitari e socio-sanitari mirata all'acquisizione di competenze di base per la realizzazione e per la valutazione di interventi di rilevazione della sicurezza dell'ambiente domestico e degli aspetti socio-assistenziali.

Il presente Piano della prevenzione comporta la necessità di tradurre in prassi esecutive i nuovi tipi di intervento (o i nuovi contenuti di interventi tradizionali) progettati ai precedenti punti.

Si tratta, quindi, non solo di programmare la formazione del personale, ma di programmare anche la definizione dei contenuti che i nuovi approcci dovranno comprendere, su cui si intende poi formare il personale.

#### **11.9.1 Definizione del risultato da ottenere**

Formazione degli operatori sanitari e socio-sanitari mirata all'acquisizione delle competenze necessarie alla realizzazione e valutazione degli interventi di prevenzione previsti agli Obiettivi specifici precedenti.

#### **11.9.2 Piano operativo**

L'obiettivo sarà raggiunto attraverso la predisposizione e l'attuazione di un programma di formazione per tutti gli operatori sanitari e socio-sanitari coinvolti nella esecuzione e valutazione degli Obiettivi specifici del Piano. Al raggiungimento degli obiettivi, tuttavia, concorreranno anche gli enti che erogano servizi o possiedono potestà regolamentare sulle materie trattate dal Piano, i Comuni in primis, i cui funzionari potranno essere coinvolti nel piano di formazione. Altrettanta attenzione dovrà essere posta nei confronti dei tecnici progettisti, impiantisti installatori, ecc.

Si prevede di affidare il coordinamento tecnico dell'obiettivo specifico al gruppo di lavoro formalmente costituito dalla Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali della Regione di cui si è detto, integrato dalla Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione.

A carico di tale Coordinamento Tecnico sarà la predisposizione del progetto di formazione, il controllo della sua esecuzione e la verifica dei risultati, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

Costruzione di una rete di relazioni tecnico-scientifiche

- Individuazione dei contenuti tecnici da attribuire agli interventi e delle modalità di comunicazione "Pacchetti di contenuti"
- Impostazione dell'organizzazione dei Corsi di aggiornamento e della predisposizione del materiale informativo da distribuire
- Formazione del personale che eseguirà direttamente gli interventi: personale dei DSP, dei DCP, dei SAA, ecc.
- Formazione dei formatori: personale dei DSP, dei DCP, MMG, PLS, Insegnanti, Assistenti famigliari, Assistenti Sociali di Base, Assistenti domiciliari, figure di riferimento del Terzo Settore, ecc.
- Formazione del personale che concorre al raggiungimento degli obiettivi: comuni, province, ecc.

In particolare si prevede lo sviluppo dei seguenti stadi di piano operativo:

- elaborazione del programma
- sviluppo degli accordi necessari per la formazione del personale non dipendenti AUSL direttamente coinvolto dal presente Piano;
- sviluppo degli accordi necessari per la formazione del personale non dipendenti AUSL indirettamente coinvolto dal presente Piano
- attuazione del programma
- valutazione dei risultati

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimenti di Sanità Pubblica; Dipartimenti delle Cure Primarie, Rete Regionale Servizi di Epidemiologia e Comunicazione, Servizio Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna, Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari della Regione Emilia-Romagna.

#### *Altri soggetti coinvolti*

MMG, Associazioni, Sindacati, Assistenti famigliari, Assistenti Sociali di Base, Assistenti domiciliari, Comuni, Insegnanti, Terzo Settore.

### **11.9.3 Ambito territoriale**

Tutto il territorio regionale

### **11.9.4 Definizione dell'assetto organizzativo ("chi fa cosa")**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di Coordinamento Tecnico

Il Coordinamento Tecnico:

- stende il programma di formazione
- sviluppa gli accordi in sede centrale necessari per la formazione del personale non dipendente del SSR
- individua i pacchetti informativi ed educativi da proporre;
- individua le modalità con cui le AUSL dovranno formare il personale dipendente del SSR e non dipendente;
- analizza i risultati ottenuti dalla attività di formazione

Le AUSL:

- sviluppano gli accordi locali necessari per la formazione del personale non dipendente del SSR
- organizzano ed eseguono la formazione del personale dipendente del SSR e non dipendente;

### **11.9.5 Monitoraggio e cronoprogramma**

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Fase del processo</b>	<b>Indicatore</b>
<b>1</b>	costituzione del gruppo di coordinamento tecnico	Atto di affidamento del coordinamento tecnico ad un gruppo
<b>2</b>	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni
<b>3</b>	Discussione degli accordi coi rappresentanti	Numero riunioni

4	Avvio delle fasi attuative	
4	Verifica avanzamento periodico	Documento di verifica periodica
5	Costituzione di una equipe di valutazione	Atto di affidamento della valutazione ad un gruppo

<b>Stadio di piano operativo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Cronoprogramma</b>
1	Stesura del Programma	Definizione del Programma	2006
2	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
3	Raggiungimento accordi coi rappresentanti	Presenza accordi	2006
4	Esecuzione del programma	numero corsi eseguiti/corsi programmati	2007-2008
6	Stesura del Report finale	Report	2008

## 12 SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NEI LUOGHI DI LAVORO

### 12.1 Introduzione

#### 12.1.1 Contesto produttivo dell'Emilia-Romagna e dinamiche sociali

Nel II trimestre del 2005, in Emilia-Romagna<sup>12</sup>, su una popolazione di 4.057.544 persone ne risultano occupate 1.846.412, di cui 801.953 donne e 1.044.459 uomini. I disoccupati ammontano a 70.878 unità, suddivisi tra 42.320 donne e 28.558 uomini.

**Tabella 12.1 Emilia-Romagna Forze di lavoro - Media 2004**

Sesso	Occupati	In cerca di occupazione			Totale
		Con precedenti esperienze lavorative	Senza precedenti esperienze lavorative	Totale	
Maschi	1.044.459	23.929	4.629	28.558	1.073.017
Femmine	801.953	33.400	8.920	42.320	844.273
<b>Totale</b>	<b>1.846.412</b>	<b>57.329</b>	<b>13.549</b>	<b>70.878</b>	<b>1.917.290</b>

Le non forze lavoro, rappresentate in particolare da soggetti aventi un'età inferiore ai 15 anni o superiore ai 64, sono riportate in dettaglio nella tabella seguente.

**Tabella 12.2 Emilia-Romagna Non Forze di lavoro - Media 2004**

Sesso	Cercano lavoro non attivamente	Non cercano ma disponibili a lavorare	Non disponibili a lavorare	Non forza di lavoro < 15 anni	Non forze lavoro >64 anni	Totale
Maschi	5.032	10.119	273.919	255.578	353.338	897.986
Femmine	15.825	23.942	443.164	240.881	518.456	1.242.268
<b>Totale</b>	<b>20.857</b>	<b>34.061</b>	<b>717.083</b>	<b>496.459</b>	<b>871.794</b>	<b>2.140.254</b>

Il tasso di occupazione, pari al 68,3%, è superiore a quello italiano (57,5%); il tasso di disoccupazione, pari al 3,7%, è nettamente inferiore al valore nazionale (8,1%).

Tutti i tassi del mercato del lavoro regionale sono migliori di quelli della media UE 25.

**Tabella 12.3 Emilia-Romagna Principali indicatori del mercato del lavoro - Media 2004**

Sesso	Tassi di attività	Tassi di occupazione	Tassi di disoccupazione
Maschi	78,4	76,2	2,7
Femmine	63,4	60,2	5,0
<b>Totale</b>	<b>70,9</b>	<b>68,3</b>	<b>3,7</b>

<sup>12</sup> I dati riportati nel paragrafo sono tratti da "Il mercato del lavoro in Emilia-Romagna - Rapporto 2005 e da "Congiuntura in Emilia-Romagna. Indagine sulle piccole e medie imprese 3° trimestre 2005 a cura di Unioncamere Emilia-Romagna.

Anche nel 2004 è continuato lo spostamento dei lavoratori verso il settore Servizi (nel 2004 il 59,9% degli occupati era impiegato nel settore dei Servizi, contro il 59% del 2003) a discapito del settore Agricoltura (4,8% nel 2004 contro il 5% nel 2003) e Industria (35,3% nel 2004 contro il 36% nel 2003). La presenza femminile è particolarmente rilevante nei Servizi (75%), mentre è molto minore nell'Industria (22%). I maschi sono presenti per il 50% nel Terziario e per il 44% nell'Industria.

**Tabella 12.4 Emilia-Romagna. Occupati per settore di attività e sesso - Media 2004**

Settori di attività economica	Maschi	Femmine	Totale	%	% femmine su totale
Agricoltura	62.474	26.953	89.427	4,8	30,1
Industria	463.415	187.517	650.932	35,3	28,8
di cui costruzioni	118.744	10.756	129.500	7,0	8,3
Servizi	518.570	587.483	1.106.053	59,9	53,1
di cui commercio	151.079	126.836	277.915	15,1	45,6
Totale	1.044.459	801.953	1.846.412	100,0	43,4

La dinamica del mercato del lavoro in Emilia-Romagna nel 2004 ha visto una significativa inversione di tendenza rispetto a quanto avvenuto nell'ultimo quinquennio. Ad una lunga fase di aumento dell'occupazione, che ha portato ad un incremento dei lavoratori occupati di circa 25.000 unità l'anno, è seguita nel 2004 una riduzione del numero degli addetti (-24.000). A tale riduzione si è affiancato un incremento del numero dei disoccupati (+11.000), che è aumentato per la prima volta dopo cinque anni di costante decremento.

L'insieme ed il segno di questi andamenti del mercato del lavoro è stato determinato da una dinamica insoddisfacente della crescita della produzione, che, già presente nel 2003, aveva allora agito non sul tasso di occupazione, che era rimasto con segno positivo, ma esclusivamente sulla qualità dell'occupazione in termini di riduzione dell'intensità nell'impiego e del salario di riserva.

Nel 2004 la riduzione degli occupati ha interessato in particolare le donne. L'occupazione femminile si è ridotta del 2,1% mentre quella maschile soltanto dello 0,6%. La riduzione dell'occupazione si è concentrata nell'industria (-4,3%) e nell'agricoltura (-2,2%), confermando un andamento ormai consueto, mentre l'occupazione è aumentata nei servizi (+0,6%).

I processi di ristrutturazione del mercato del lavoro sono stati particolarmente intensi nelle piccole e piccolissime imprese del settore industriale, che prima hanno attratto molta manodopera femminile ma che poi, nel corso del 2004, hanno progressivamente espulso. Le conseguenze in termini di distribuzione del reddito si sono delineate consistenti e negative. Il calo dell'occupazione industriale, settore che tradizionalmente corrisponde i salari più elevati e meno differenziati, ha comportato marcati effetti di riduzione relativa del monte salari e quindi un incremento degli squilibri distributivi dal lato funzionale e dal lato familiare.

Allo stesso tempo sono stati evidenziati importanti effetti sui contratti di lavoro con un aumento dei rischi di precarizzazione. Nel corso del 2004 si è potuto constatare, infatti, una riduzione della trasformazione dei contratti atipici in contratti di lavoro a tempo indeterminato. Appare in aumento, rispetto al 2003, la quota di lavoro a termine involontario ed accettato solo per la mancanza di lavoro a tempo indeterminato (68% maschi, 74% femmine), come indicato dall'aumento degli atipici nello stock dell'occupazione. Essi hanno raggiunto la cifra complessiva di 400.000 persone, il 20% dell'occupazione. In un anno nella regione si è avuta una "sostituzione" di ben 60 mila posizioni di lavoro a tempo indeterminato con altrettante posizioni di lavoro atipico.

### **Gli immigrati**

Un aspetto del mercato del lavoro meritevole di riflessione riguarda gli stranieri immigrati. Per quanto concerne l'occupazione alle dipendenze, i dati Inail, riportati nel Dossier sull'immigrazione della Caritas, indicano che nel 2003 la forza lavoro dei soggiornanti stranieri in Emilia-Romagna è

stata stimata in circa 166.000 unità, pari al 76,1 % dei permessi di soggiorno. Il dato regionale ha superato di quasi tre punti percentuali quello nazionale, a conferma del fatto che il sistema produttivo dell'Emilia-Romagna dà più opportunità di lavoro alla manodopera straniera rispetto ad altre aree del Paese. Rispetto al 2002, che registrava un rapporto manodopera/permessi pari al 60,2 %, c'è stato un deciso incremento da attribuire alle numerose regolarizzazioni che hanno accompagnato l'attuazione delle Leggi n. 189/2002 e n. 222/2002.

Per quanto concerne le assunzioni (i dati vanno comunque considerati con cautela) delle 380.597 effettuate a tempo indeterminato, quasi il 20% ha riguardato cittadini extracomunitari. Le assunzioni di cittadini non comunitari presentano percentuali superiori a quelle dei lavoratori italiani e comunitari nelle piccole e medie imprese sotto i cinquanta addetti e nella fascia di età da 18 a 35 anni. In ambito settoriale assumono un particolare rilievo i flussi attivati dalle industrie delle costruzioni e dai servizi di ristorazione ed alberghieri.

Nel 2004 quasi 17.000 cittadini extracomunitari hanno creato nuove imprese e ne sono diventati titolari, rispetto ai 7.615 di fine 2000 e ai 13.822 di fine 2003.

### 12.1.2 Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna

Nella tabella seguente sono riportati gli infortuni sul lavoro accaduti in Emilia-Romagna nel periodo 2002-2004, divisi per infortuni denunciati ed indennizzati; questi ultimi, in particolare, sono distinti in infortuni riconosciuti con esiti in temporanea e con esiti permanenti o morte. La differenza tra infortuni denunciati ed infortuni indennizzati, mediamente pari ogni anno al 40% degli eventi, costituisce quella quota di infortuni che non sono riconosciuti dall'Inail come infortuni sul lavoro o la cui prognosi è inferiore ai quattro giorni.

**Tabella 12.5 Infortuni sul lavoro per 1000 addetti, per gestione INAIL, 2002-2004**

GESTIONE	Anni	DENUNCE		INDENNIZZI					
		Totali	Mortali	Temporanea	Invalidità Permanente		Morte	Totale	
					in capitale	in rendita			Totale
AGRICOLTURA	2002	10.711	26	8.107	431	73	504	25	8.636
	2003	10.112	12	7.580	427	73	500	11	8.091
	2004	9.554	17	7.197	324	55	379	16	7.592
INDUSTRIA E SERVIZI	2002	126.805	151	77.919	2.352	561	2.913	134	80.966
	2003	125.789	136	74.085	2.393	578	2.971	127	77.183
	2004	127.191	110	72.324	1.778	340	2.118	101	74.543
DIPENDENTI CONTO STATO	2002	2.123	1	971	52	4	56	1	1.028
	2003	2.211	2	1.094	43	10	53	2	1.149
	2004	2.293	1	1.214	47	6	53	1	1.268
<b>TOTALE</b>	<b>2002</b>	<b>139.639</b>	<b>178</b>	<b>86.997</b>	<b>2.835</b>	<b>638</b>	<b>3.473</b>	<b>160</b>	<b>90.630</b>
	<b>2003</b>	<b>138.112</b>	<b>150</b>	<b>82.759</b>	<b>2.863</b>	<b>661</b>	<b>3.524</b>	<b>140</b>	<b>86.423</b>
	<b>2004</b>	<b>139.038</b>	<b>128</b>	<b>80.735</b>	<b>2.149</b>	<b>401</b>	<b>2.550</b>	<b>118</b>	<b>83.403</b>

Infortuni sul lavoro, divisi per gestione Inail. Anni 2002-2004. Per 1.000 addetti  
Fonte Bancadati Inail

La differenza tra infortuni denunciati e indennizzati è ancora più rilevante quando si osservi il settore industria servizi. La tabella seguente, riporta i dati relativi al rapporto tra infortuni definiti e denunciati e riferiti al periodo 1994<sup>13</sup>-2003.

<sup>13</sup> Il 1994 è stato scelto come riferimento, poiché in quell'anno fu recepito il D.Lgs 626.

**Tabella 12.6 Rapporti tra infortuni definiti e denunciati, settore Industria e Servizi**

Anni	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
INFORTUNI TOT. DENUNCIATI	121.797	127.047	126.162	117.917	121.449	123.259	128.392	127.378	126.805	125.789	127.191
INFORTUNI TOT. DEFINITI	72.632	70.680	71.423	69.266	71.873	76.808	79.970	82.156	79.210	77.183	
% DEFINITI/DENUNCIATI	59,63%	55,63%	56,61%	58,74%	59,18%	62,31%	62,29%	64,50%	62,47%	61,36%	

Fonte: Bancadati INAIL.. Settore Industria Servizi . I dati 2003 – 2004 sono aggiornati al 30/04/05, i dati 2000-2002 sono aggiornati al 30/04/2004 - i dati fino al 1999 sono aggiornati al 31/12 dell'anno successivo a quello di accadimento.

Il numero assoluto degli infortuni denunciati nel 2003, in Emilia-Romagna (nel settore industria servizi), è aumentato del 3,28% rispetto a quelli denunciati nel 1994 ed il numero dei definiti è aumentato del 6,27%, come esemplificato nella tabella seguente.

**Tabella 12.7 Infortuni sul lavoro denunciati e infortuni definiti RER 94 vs. 03. Settore Industria Servizi**

Infortuni	1994	2003	94 vs. 03
Denunciati	121.797	125.789	3,28%
Definiti	72.632	77.183	6,27%
Fonte: Bancadati INAIL.			

Per leggere correttamente il fenomeno infortunistico è comunque necessario svolgere la valutazione rapportandola al numero degli esposti al rischio, cioè ai lavoratori occupati.

Negli anni oggetto della valutazione, il numero degli occupati in Emilia-Romagna è aumentato passando da 1.256.505 del 1994 a 1.578.669 del 2003; l'incremento è stato pari al 25,64%.

I relativi indici di incidenza (infortuni/addetti x 100), come risulta dalla tabella seguente, segnalano una rilevante diminuzione degli stessi.

**Tabella 12.8 Indice di incidenza infortuni denunciati e definiti in Emilia-Romagna 1994 vs. 2003. Settore Industria Servizi**

Infortuni	1994	2003	94 vs. 03
Denunciati	9,69	7,97	-17,75%
Definiti	5,78	4,89	-15,40%
Fonte: Bancadati INAIL.			

Nella tabella seguente sono illustrate le frequenze relative di infortunio, riferite alla media del triennio 2000-2002, divise per tipologia di infortunio, calcolate su 1.000 addetti. La Regione Emilia-Romagna, si colloca al terzo posto per quanto riguarda gli infortuni nel loro complesso e per quelli che si risolvono in inabilità temporanea. Si colloca al 15° posto per quanto riguarda gli infortuni cui è conseguita inabilità permanente e al 12° per quelli mortali.

**Tabella 12.9 Graduatoria delle frequenze relative. Media triennio 2000-02. Per 1.000 addetti**

Infortuni totali		Inabilità Temporanea		Inabilità Permanente		Morte	
Umbria	52,64	Umbria	50,04	Umbria	2,5	Molise	0,14
Friuli v. G.	47,81	Friuli V. G.	46,03	Basilicata	2,21	Basilicata	0,12
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>47,07</b>	<b>Emilia-Romagna</b>	<b>45,4</b>	Calabria	2,2	Umbria	0,1
Marche	46,07	Marche	44	Sardegna	2,15	Puglia	0,1
Basilicata	45,86	Basilicata	43,53	Molise	2,13	Abruzzo	0,09
Abruzzo	43,8	Abruzzo	41,65	Puglia	2,08	Calabria	0,09
Liguria	43,15	Liguria	41,23	Abruzzo	2,06	Marche	0,08
Veneto	42,61	Veneto	41,09	Marche	1,99	Campania	0,08
Puglia	42,08	Puglia	39,9	Liguria	1,87	Sicilia	0,08
Trentino a. Adige	40,39	Trentino A. Adige	38,95	Toscana	1,81	Valle d'Aosta	0,07
Toscana	40,06	Toscana	38,2	Sicilia	1,72	Friuli V. G.	0,07
<b>Italia</b>	<b>35,78</b>	<b>Italia</b>	<b>34,25</b>	Campania	1,71	<b>Emilia-Romagna</b>	<b>0,07</b>
Molise	35,44	Molise	33,18	Friuli V. G.	1,7	Piemonte	0,06
Sardegna	34,67	Sardegna	32,45	Valle d'Aosta	1,66	Trentino A. Adige	0,06
Valle d'Aosta	33,5	Piemonte	31,98	<b>Emilia-Romagna</b>	<b>1,61</b>	Veneto	0,06
Piemonte	33,1	Valle d'Aosta	31,76	<b>Italia</b>	<b>1,47</b>	Sardegna	0,06
Calabria	30,91	Lombardia	29,66	Veneto	1,46	<b>Italia</b>	<b>0,06</b>
Lombardia	30,77	Calabria	28,61	Trentino A. Adige	1,38	Lombardia	0,05
Sicilia	26,02	Sicilia	24,23	Lazio	1,11	Liguria	0,05
Campania	23,28	Lazio	21,68	Piemonte	1,06	Toscana	0,05
Lazio	22,83	Campania	21,49	Lombardia	1,06	Lazio	0,05

Fonte: Bancadati Inail

### 12.1.3 Piano Sanitario Regionale 1999-2001: verifica dei risultati

Il 3° Piano Sanitario Regionale 1999-2001<sup>14</sup> ha previsto, tra i propri obiettivi, la riduzione dell'indice di incidenza degli infortuni sul lavoro di almeno il 10% nei comparti agricoltura, costruzioni, legno, metalmeccanica, individuati, a livello regionale come i comparti a maggior rischio infortunistico. A questi è stato aggiunto il comparto sanità, non perché caratterizzato da indici infortunistici critici, bensì per implementare azioni complessive di miglioramento della qualità del lavoro. La riduzione del 10% degli infortuni doveva essere raggiunta nel triennio 2000-2002. L'anno di riferimento su cui misurarne la riduzione era il 1998. Il perseguimento dell'obiettivo è proseguito in maniera incrementale negli anni successivi al 2002.

Come risulta dalla tabella seguente, nei comparti esplicitamente previsti dal 3° PSR, nei quali si è concentrata l'attività dei Dipartimenti di Sanità Pubblica (DSP), l'obiettivo di riduzione del 10% degli Indici di Incidenza degli infortuni è stato raggiunto. Il dato è ulteriormente confermato dall'andamento in decremento della linea di tendenza<sup>15</sup> e dal relativo  $R^2$ . Il decremento, al contrario, è stato molto meno rilevante nell'insieme dei comparti (-2,6%,  $R^2$  in riduzione uguale a 0,21).

<sup>14</sup> [http://asr.regione.Emilia-Romagna.it/wcm/asr/collana\\_dossier/doss048.htm](http://asr.regione.Emilia-Romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss048.htm)

<sup>15</sup>  $R^2$  esprime la percentuale di variabilità che è spiegata dalla retta che interpola i dati. Quanto più vicino all'unità è il valore di  $R^2$  tanto più aderente alla realtà è la linea di tendenza.

I risultati, pur assunti con le dovute cautele relative all'insufficiente valutazione di altri determinanti, potrebbero essere suggestivi dell'efficacia degli interventi messi in atto dai DSP.

**Tabella 12.10 Riduzione % dell'Indice di Incidenza nei comparti previsti dal PSR 1999-2001**

COMPARTI	Indice di Incidenza '98	Indice di Incidenza '02	Differenza %	R <sup>2</sup> **
<b>Costruzioni edili</b>	10,42	8,34	- 19,96%	0.99
<b>Legno</b>	10,16	8,99	- 11,52%	0.96
<b>Metalmeccanica</b> (cod. Inail 6200)	10,38	8,64	- 16,76%	0.95
<b>Metalmeccanica</b> (cod. Inail 6300)	7,63	6,43	- 15,73%	0.79
<b>Attività Sanitarie e Sociali</b>		4,84	*	
<b>Totale (tutti i comparti)</b>	5,35	5,21	- 2,62%	0.21

\* Per quanto riguarda il comparto sanità, non è possibile confrontare l'indice di incidenza misurato nel 2002 con quello del 1998, in quanto l'Inail ha modificato le tipologie produttive, ricomprese nel comparto stesso.  
 \*\* Linea di tendenza lineare in decremento. Indice di Incidenza periodo 98 - 03

Per il comparto agricoltura non è possibile fare riferimento all'Indice di Incidenza in quanto l'Inail non fornisce il numero di addetti, per cui la misura del trend può essere fatta confrontando il numero assoluto di infortuni definiti ed indennizzati nel 1998 vs. 2003. Nel periodo '98-'02 gli infortuni in agricoltura si sono ridotti di una quota pari al 17,20%.

**Tabella 12.11 Infortuni definiti e indennizzati nell'Agricoltura in Emilia-Romagna. Anni 1997-2003**

Anni	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totale indennizzati Agricoltura	11.438	10.324	10.269	9.951	9.478	8.548	8.091

Fonte: Bancadati INAIL. I dati 2003 sono aggiornati al 30/04/05 - i dati 2000-2002 sono aggiornati al 30/04/2004 - i dati fino al 1999 sono aggiornati al 31/12 dell'anno successivo a quello di accadimento.

**Tabella 12.12 Riduzione % del numero di infortuni definiti ed indennizzati in agricoltura '98 vs. '02**

Anni	1998	2002	%
Infortuni indennizzati. In Agricoltura	10.324	8.548	-17,20%

#### 12.1.4 Livelli di applicazione della normativa nel territorio

Un buon indicatore del livello di applicazione della normativa è dato dall'Indice di violazione alle norme di sicurezza ed igiene del lavoro rilevato nel territorio. Tale indice è dato dal rapporto tra aziende sottoposte a sanzioni e aziende controllate su 100.

L'Indice di Violazione (I.V.) regionale (calcolato nel periodo 2000-2004) è pari al 22%; in altre parole il 22% delle aziende controllate negli anni di riferimento è risultata irregolare. Il comparto caratterizzato dall'indice di violazione più alto, a livello regionale, è risultato quello della cantieristica navale (oggetto di uno specifico piano di intervento coordinato dall'Azienda USL di Ravenna), seguito dall'edilizia, dalla chimica e dalla ceramica.

**Tabella 12.13 Tasso di violazione aziendale alle norme sulla sicurezza ed igiene del lavoro, diviso per comparti**

	I.V.	I.V.	I.V.	I.V.	I.V.	I.V. calcolato sulla media del periodo 2000-2004
COMPARTI	2000	2001	2002	2003	2004	media del periodo 2000- 2004
Cantieri navali	22%	58%	58%	86%	57%	55%
Edilizia	38%	31%	31%	34%	31%	33%
Chimica	14%	60%	60%	18%	12%	30%
Ceramica	60%	47%	47%	18%	6%	24%
Metalmecanica	22%	20%	20%	17%	18%	19%
Legno	15%	17%	17%	14%	21%	16%
Trasporti	14%	17%	17%	16%	13%	15%
Editoria	17%	16%	16%	12%	10%	14%
Tessile abbigliamento	14%	12%	12%	10%	22%	14%
Agricoltura	10%	14%	14%	11%	13%	12%
Alimentare	14%	9%	9%	16%	15%	12%
Servizi	9%	12%	12%	12%	9%	11%
Commercio	14%	12%	12%	9%	7%	10%
Altro	9%	6%	6%	5%	19%	10%
Alberghi ristorazione	15%	5%	5%	5%	5%	7%
Energia	13%	0%	0%	13%	4%	6%
Pubblico	5%	5%	5%	10%	2%	5%
Sanità	7%	4%	4%	2%	4%	4%
Istruzione	5%	1%	1%	4%	2%	2%
<b>Media RER</b>	<b>25%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>

Fonte: Assessorato alle politiche per la salute. Regione Emilia-Romagna

Coerentemente con le indicazioni del 3° PSR e le informazioni elaborate dal Sistema Informativo Regionale, l'attività di vigilanza e controllo è stata concentrata sui comparti caratterizzati dagli Indici Infortunistici più elevati, come risulta dalla scheda seguente, che riferisce i dati relativi all'anno 2004.

**Tabella 12.14 Riepilogo delle attività di controllo effettuate, per comparto - anno 2004**

Comparti	% Unità Locali controllate su totale controllate	% del comparto sul totale regionale	% controllato su esistente regionale	Unità locali controllate	Unità locali attive in Emilia- Romagna
Agricoltura	3,02%	1,07%	8,23%	367	4.460
Edilizia	42,64%	11,97%	10,34%	5.176	50.064
Legno	1,72%	0,74%	6,78%	209	3.083
Metalmecanica	16,02%	5,90%	7,89%	1.945	24.667
Altro	36,60%	80,32%	1,32%	4.443	335.828
Totale regionale	100,00%	100,00%	2,90%	12.140	418.102

Nel 2004 sono state controllate 12.140 aziende su 418.102 attive (2,90%). L'azione di controllo è stata prioritariamente diretta nei confronti dell'edilizia (sono stati verificati il 10,30% dei cantieri, tenendo conto che il piano mirato sulle grandi opere pubbliche prevede nella nostra Regione

controlli settimanali nei cantieri durante l'anno), del comparto metalmeccanico (è stato controllato il 7,89% delle aziende metalmeccaniche), dell'agricoltura e del comparto legno. Per maggiori dettagli sull'attività dei DSP in materia di tutela della salute dei lavoratori si rinvia al sito citato in nota.<sup>16</sup> La stessa distribuzione dei controlli la si ritrova nel periodo 2000 - 2004.

Nel 2004 il 45% dell'attività degli SPSAL è stata svolta su programma ed è stata finalizzata alla realizzazione di piani mirati di comparto o di rischio dove, accanto alle azioni di vigilanza e controllo è stata erogata assistenza ed informazione a imprese e loro consulenti e a lavoratori.

Tra le attività di promozione e di miglioramento delle condizioni di sicurezza nel settore delle costruzioni, va segnalata l'elaborazione e l'emanazione, nel periodo 1998-2005, di 30 disciplinari tecnici (Note interregionali delle regioni Emilia-Romagna e Toscana), fatti applicare nell'ambito dei cantieri di realizzazione delle Grandi opere pubbliche insistenti sul territorio regionale (linea ferroviaria "Treno ad alta velocità" e variante autostradale di Valico).

Nella tabella successiva sono elencati i piani mirati realizzati nel 2004; sono altresì indicati il numero di sopralluoghi allo scopo eseguiti.

**Tabella 12.15 Elenco dei piani mirati e relativi sopralluoghi - anno 2004**

Piani mirati di comparto e/o di rischio	Sopralluoghi
Prevenzione infortuni nei comparti edilizia, metalmeccanico, legno, agricoltura ed altri comparti individuati a livello di singola Azienda USL sulla base degli specifici Indici Infortunistici.	6.449
Prevenzione infortuni da cadute dall'alto	126
Prevenzione infortuni da cadute in aperture	11
Prevenzione infortuni da cadute gravi	144
Prevenzione infortuni da schiacciamento	6
Prevenzione infortuni da presse	55
Prevenzione infortuni da macchine utensili	304
Prevenzione infortuni da movimentazione manuale carichi	57
Prevenzione infortuni da movimentazione pazienti	14
<b>Totale sopralluoghi</b>	<b>7.166</b>
Sintesi Piani mirati e/piani di rischio in tema di prevenzione infortuni. Anno 2004	

## ***12.2 Creazione e/o miglioramento del sistema informativo***

La Regione Emilia-Romagna, con delibera di Giunta 2379/99, ha istituito, dapprima in maniera sperimentale, poi definitivamente un Osservatorio Regionale Epidemiologico Infortuni sul Lavoro (OREIL), collocato presso il Dipartimento di Sanità Pubblica (DSP) dell'Azienda USL di Reggio Emilia. La caratteristica dell'Osservatorio, così come è previsto nella deliberazione regionale, è quella di realizzare la raccolta e gestione dei dati relativi agli infortuni sul lavoro attraverso un'attività fortemente condivisa tra il livello di coordinamento regionale e le strutture di decentramento operativo ovvero i Dipartimenti di Sanità Pubblica (DSP).

Le fonti informative utilizzate dall'OREIL sono:

- Banca dati Inail
- Nuovi Flussi Informativi Inail-Ispesl-Regioni (NFI)

<sup>16</sup> Per maggiori dettagli su si rimanda al sito:

[http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/servizio\\_sanitario\\_regionale/prevenzione\\_malattie/documentazione/allegati\\_dati\\_attivita\\_dei\\_dipartimenti/pagina\\_dati\\_dipartimenti/linkallegati/completo.pdf](http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/servizio_sanitario_regionale/prevenzione_malattie/documentazione/allegati_dati_attivita_dei_dipartimenti/pagina_dati_dipartimenti/linkallegati/completo.pdf)

## **Definizione dell'obiettivo**

L'obiettivo del Sistema informativo è quello di fornire:

- alla Regione tutte le informazioni necessarie per la costruzione di un profilo di salute dei lavoratori (Report annuale sullo stato di salute dei lavoratori in Emilia-Romagna), per l'attuazione dell'attività di programmazione e di valutazione dell'efficacia degli interventi;
- ai DSP della Regione i dati disaggregati per provincia e comune, necessari all'attività locale di programmazione, in particolare dell'attività di vigilanza e di verifica dell'efficacia degli interventi.

Al fine di rendere utilizzabili i NFI è stata effettuata, fin dal 2003, un'intensa attività di formazione, che ha riguardato 20 responsabili dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) e 35 operatori delle 11 Aziende USL presenti in regione. E' stato distribuito a tutti i DSP il cd rom contenente i NFI relativi all'ambito territoriale di ciascuna Azienda USL, mentre l'OREIL detiene i dati relativi a tutto il territorio regionale. In tutte le Azienda USL è stato individuato un referente per i NFI. Tutti i DSP regionali utilizzano i NFI per selezionare le aziende da sottoporre a controllo; sei Dipartimenti utilizzano in maniera sistematica i flussi per elaborare il proprio piano di lavoro annuale.

I NFI sono stati impiegati per sviluppare alcune analisi *ad hoc* relative ai seguenti argomenti:

- infortuni sul lavoro causati da incidente stradale nel territorio regionale;
- andamento degli infortuni in agricoltura. Anni 1997-2000;
- incidenza degli infortuni nei lavoratori stranieri immigrati in ER nel comparto lavorazione lamiera anni 2000-2001;
- infortuni sul lavoro nei lavoratori interinali di Forlì. Utilizzo dei dati di Pronto Soccorso, confrontati con quelli dei NFI (1998-2003);
- casi di lombalgie acute (infortuni) o croniche (malattie professionali) nelle province della regione Emilia-Romagna (2001);
- impiego dei NFI nella stima dei bisogni di salute ("profili di salute") dei lavoratori.

L'OREIL inoltre provvede all'elaborazione e alla diffusione dei dati relativi agli infortuni sul lavoro di tutti i comparti produttivi della regione, aggregati a livello di provincia, tramite report periodici standard, nonché numeri monografici dedicati a tematiche di particolare criticità ed interesse elaborati sia d'iniziativa sia in seguito a specifiche richieste.

Nel medio termine è necessario:

- rafforzare il ruolo di supporto alla Regione per l'attuazione dell'attività di programmazione e di valutazione dell'efficacia degli interventi;
- consolidare il coordinamento tecnico tra OREIL e referenti dei DSP, al fine di rendere più efficace il rapporto tra le evidenze epidemiologiche degli infortuni e i piani di prevenzione locali;
- potenziare a livello dei vari DSP la capacità di lettura delle banche dati e degli archivi disponibili mediante opportuna formazione degli operatori;
- creare una rete di rapporti con altri servizi-centri di epidemiologia occupazionale del territorio nazionale e promuovere o partecipare a studi multicentrici su tematiche inerenti gli infortuni occupazionali.

## **Piano operativo**

Per raggiungere gli obiettivi generali sopra riportati, sarà costituito dalla Regione uno specifico gruppo di lavoro che, sulla base di un piano operativo circostanziato, ne svilupperà per tappe successive le iniziative di seguito elencate.

## **Definizione delle tipologie di eventi e rischi da sorvegliare**

Occorre fornire, con periodicità annuale, il quadro "di base" relativo a tutti gli eventi infortunistici definiti dall'Inail di tutti i comparti produttivi presenti in regione, a livello di singola provincia. Gli

eventi devono essere distinti in “temporanei”, “permanenti” e “mortal”, secondo il loro esito; devono inoltre essere forniti Indici di frequenza e di gravità ricavabili rapportando gli infortuni agli addetti presenti in ciascun comparto produttivo e alla durata media dell’astensione dal lavoro. Queste informazioni devono fare parte del report annuale che OREIL è tenuto a inviare alla Regione e a tutti i DSP regionali.

Per comparti, rischi o situazioni specifiche si prevede inoltre un approfondimento delle informazioni, con particolare riferimento agli immigrati e lavoratori con più elevata anzianità lavorativa, provvedendo alla descrizione dell’andamento del fenomeno infortunistico, in particolare nel comparto metalmeccanico e delle costruzioni. Su altri temi si ritiene, inoltre, utile sviluppare indagini, anche in collaborazione con altri Enti e Istituzioni, attraverso l’attivazione di ricerche epidemiologiche mirate a :

- valutare l’efficacia degli interventi dei Servizi di vigilanza, in particolare per la riduzione degli infortuni nei comparti a maggiore diffusione e con maggiore frequenza di infortuni e la riduzione degli infortuni da cause specifiche in comparti selezionati;
- monitorare le cause degli infortuni mortali e gravi accaduti in regione, continuando la collaborazione con Ispesl e diffondendo a livello regionale i risultati dello studio nazionale;
- predisporre un modello per la stima dei lavoratori addetti in agricoltura, al fine di consentire il calcolo degli indici di frequenza e gravità anche in questo comparto.

### **Definizione dell’assetto organizzativo e degli gli aspetti informatici**

Occorre potenziare il personale OREIL prevedendo una équipe di 5 operatori con competenze in statistica, epidemiologia e medicina del lavoro. Risulta essenziale che tale équipe sia inserita all’interno di una più generale unità di epidemiologia e mantenga costanti rapporti di coordinamento e di interscambio con i Servizi di vigilanza dei vari DSP della regione nonché di collaborazione con la sede Inail regionale e nazionale. Tale équipe deve essere altresì dotata di strumenti informatici di adeguata numerosità e potenza, soprattutto per la elaborazione di banche dati o archivi di particolare complessità. Si tenga presente che in futuro è auspicabile possa crearsi un vero “sistema informativo integrato” in grado di avvalersi anche di archivi e banche-dati riguardanti informazioni di ordine più generale (es. archivi Inps, archivi polizia stradale, SDO etc.);

### **Definizione di indicatori ai fini del monitoraggio e della valutazione**

Il rispetto dei contenuti descritti e della periodicità annuale del report costituisce il principale indicatore di monitoraggio del fenomeno infortunistico da prevedere per ogni specifica linea di ricerca sopra riportata. Per quanto riguarda il risultato occorre prevedere uno strumento di valutazione della qualità (utilità, completezza) del report annuale, da sottoporre ai destinatari del report stesso, inoltre l’ OREIL collaborerà alla valutazione di efficacia dei piani di prevenzione condotti dai Servizi di vigilanza.

### **Definizione delle informazioni e comunicazioni interne al Sistema sanitario e agli Enti interessati e nei confronti dell’utenza**

Il report annuale e altre pubblicazioni su aree tematiche di interesse, devono essere inviati a tutti i soggetti interessati alla prevenzione degli infortuni sul lavoro: forze sociali, servizi di vigilanza, amministrazioni pubbliche.

### **Definizione di un piano di formazione per gli operatori coinvolti**

*Per gli operatori OREIL:* stesura di un piano annuale di aggiornamento con momenti informativi sull’epidemiologia (comprensivi di stages o master anche presso altre unità di epidemiologia).

*Per gli operatori SPSAL:* continuazione e approfondimento degli interventi formativi effettuati, per rafforzare l’autonoma capacità di utilizzare gli archivi sensibili disponibili (particolarmente i NFI) e la “visione epidemiologica ed analitica” degli eventi infortunistici occupazionali.

### **Definizione dei tempi per la realizzazione**

A partire dal 2006 occorre prevedere il rafforzamento delle risorse di personale e informatiche di OREIL con completamento dell'equipe in un lasso di tempo non superiore al triennio.

#### *Servizi coinvolti*

Dipartimento di Sanità Pubblica, U.O. Epidemiologia, Servizio Sanità Pubblica Regione-Emilia.

#### *Altri soggetti coinvolti*

Inail, IspeSl, Direzione Regionale del Lavoro.

### **Ambito territoriale di conduzione della sorveglianza**

Regione Emilia-Romagna.

### **Definizione dell'assetto organizzativo**

La Regione Emilia-Romagna:

- nomina il gruppo di coordinamento tecnico.

Il Coordinamento Tecnico

- stende il programma e ne cura la realizzazione secondo le indicazioni più sopra riportate.

L'Azienda USL di Reggio Emilia, tramite l' OREIL

- cura la raccolta e l'elaborazione dei dati, nonché la predisposizione dei documenti previsti e della relazione annuale.

### Monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo del progetto	Fase del processo	Indicatore
1	Rafforzare il ruolo di supporto della Regione mediante la costituzione di un gruppo di lavoro regionale	Atto amministrativo di affidamento incarico
1	Verifica dello stato di fatto	Documenti di analisi
2	Definizione delle tipologie di eventi e rischi da sorvegliare.	Audit con valutazione esiti
2	Definizione delle informazioni e comunicazioni interne al Sistema sanitario e agli Enti interessati e nei confronti dell'utenza.	Audit con valutazione esiti
2	Definizione di indicatori ai fini del monitoraggio e della valutazione.	Set di dati ed informazioni
2	Definizione dell'assetto organizzativo e degli aspetti informatici.	Implementazione del sistema informatico e adeguamento dell'organizzazione e delle skills sulla base dell'audit
2	Definizione di un piano di formazione per gli operatori Oreil.	Documenti di verifica periodica
2	Definizione di un piano di formazione per gli operatori SPSAL	Documenti di verifica periodica con coinvolgimento di almeno un rappresentante per DSP
3	Fornire dati al fine di rendere più efficace il rapporto tra le evidenze epidemiologiche degli infortuni e i piani di prevenzione locali	Documento di analisi
3	Consolidare il coordinamento tecnico tra OREIL e referenti dei DSP, al fine potenziare a livello dei vari DSP la capacità di lettura delle banche dati e degli archivi disponibili	Audit con valutazione esiti
3	Creare una rete di rapporti con altri servizi-centri di epidemiologia occupazionale del territorio nazionale e promuovere o partecipare a studi multicentrici su tematiche inerenti gli infortuni occupazionali	Audit con valutazione esiti

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Analisi dello stato di fatto	Relazione	2006
2	Stesura Programmi	Relazione	2007
3	Attuazione programmi	Relazione	2008

## **12.3 Osservatorio Sicurezza Grandi Opere - MONITOR**

Le Regioni Emilia-Romagna e Toscana hanno messo in atto uno specifico progetto di miglioramento della sicurezza nelle Grandi Opere pubbliche per la realizzazione di infrastrutture per il trasporto su ferro e su gomma. Per "Grandi Opere" si intendono quelle opere di ingegneria civile infrastrutturali facenti capo ad un unico progetto, la cui realizzazione avviene attraverso più cantieri organicamente connessi e coordinati da un unico committente, quali la variante autostradale di Valico, la terza corsia autostradale e la tratta ferroviaria Alta Velocità Milano–Roma.

In particolare, l'Osservatorio Sicurezza Grandi Opere, che nasce come OMTAV nel 1996<sup>17</sup> e ridenominato Monitor (con delibera del Consiglio della Regione Emilia-Romagna n. 602/04), è stato istituito con la finalità di realizzare un sistema informativo sulle condizioni lavorative, la salute e la sicurezza dei lavoratori addetti alla costruzione delle infrastrutture di interesse interregionale<sup>18</sup>, quali la tratta ferroviaria Alta Velocità Firenze – Bologna, la Variante autostradale di Valico e la terza corsia autostradale.

Gli obiettivi specifici di Monitor sono indicati di anno in anno dalla Regione Emilia-Romagna e Toscana, tramite il "Comitato paritetico interregionale" di cui alla Determinazione del Direttore Generale Sanità e Politiche Sociali n.11598 del 17/08/2005.

### **12.3.1 Dati gestiti e informazioni elaborate**

La banca dati di MONITOR è alimentata dai Servizi di prevenzione e sicurezza delle Aziende USL che partecipano al progetto: Aziende USL di Bologna, Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza in Emilia-Romagna e ASL di Firenze, e dalle imprese impegnate nella realizzazione delle opere.

I dati elaborati da MONITOR sono consultabili sul sito [www.infomonitor.it](http://www.infomonitor.it).

Le informazioni elaborate, aggiornate semestralmente, riguardano:

- Lo stato di avanzamento delle opere e l'evoluzione della popolazione lavorativa;
- Le attività svolte dai servizi di prevenzione e vigilanza negli ambienti di lavoro;
- Gli atti di polizia giudiziaria emessi a seguito della vigilanza;
- L'analisi degli infortuni occorsi.

Le Regioni Emilia-Romagna e Toscana, nel corso del triennio di validità del Piano, si propongono di curare la diffusione di MONITOR a livello nazionale, per favorirne l'adozione da parte del Coordinamento interregionale e l'applicazione alle grandi opere di futura realizzazione.

## **12.4 Interventi di prevenzione: iniziative di vigilanza e controllo mirate per comparti prioritari**

Il già citato 3° PSR e la successiva Legge Regionale 17/2005 "Norme per la promozione dell'occupazione, della qualità, sicurezza e regolarità del lavoro"<sup>19</sup> fissano le linee principali di intervento della Regione in tema di sicurezza e regolarità del lavoro, promuovendo, attraverso le proprie funzioni di indirizzo e coordinamento, la realizzazione di un sistema integrato di sicurezza del lavoro e di miglioramento della qualità della vita lavorativa.

La programmazione regionale ha come obiettivo lo sviluppo di iniziative e progetti, anche di carattere locale, volti:

---

<sup>17</sup> Istituito con delibera del Consiglio della regione Emilia-Romagna n. 2886 del 26/11/1996.

<sup>18</sup> La citata delibera del Consiglio della Regione Emilia-Romagna recepisce, tra l'altro, un protocollo d'Intesa, di durata quinquennale, fra la Regione Emilia-Romagna e la Regione Toscana finalizzato all'istituzione di un "Osservatorio Sicurezza" delle grandi opere che interessano i territori di entrambe le regioni..

<sup>19</sup> <http://www.emiliaromagnalavoro.it/documenti/004-oggi113-lavoro.doc>

- alla riduzione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- alla promozione del benessere psico-fisico dei lavoratori, quale parte integrante della qualità del lavoro e dell'occupazione, anche attraverso la diffusione della cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- al supporto alle attività per la prevenzione dei rischi rivolte ai datori di lavoro, anche promuovendo il miglioramento degli standard di sicurezza e la diffusione di buone pratiche;
- all'inserimento nelle misure di prevenzione degli aspetti relativi al genere ed all'età dei lavoratori, alla presenza di lavoratori immigrati, alle forme di partecipazione al lavoro ed alle sue modalità di organizzazione, nonché alle eventuali condizioni di svantaggio dei lavoratori in relazione ai rischi per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.

In coerenza con queste iniziative e progetti sono state consolidate ed integrate esperienze di prevenzione già in atto.

#### **12.4.1 Azione A: progetto sicurezza in edilizia**

Ad integrazione delle iniziative già assunte si ritiene opportuno:

- concentrare le azioni di controllo sui punti critici dell'organizzazione dell'impresa: committente pubblico e privato, lavoratori autonomi, coordinatori per la sicurezza, sistema degli appalti e su lavorazioni particolarmente pericolose<sup>20</sup>;
- svolgere funzioni di supporto in favore dei lavoratori stranieri immigrati, particolarmente rappresentati in questo comparto<sup>21</sup>;
- sviluppare il coordinamento con gli organismi paritetici territoriali, promuovendo la diffusione di buone pratiche<sup>22</sup>;
- implementare azioni realizzate sulla base di strumenti amministrativi di cui la Regione si è dotata.

In particolare in tema di appalti e subappalti, che rappresentano lo snodo più critico del sistema della sicurezza in edilizia:

- mantenere le azioni di concertazione dettate dalla delibera di Giunta n. 1181/03, che recepisce un protocollo d'intesa sottoscritto tra Regione, Direzione regionale del Lavoro, Direzione regionale INPS, Direzione regionale INAIL, Unione delle Province Italiane Emilia-Romagna<sup>23</sup>, volte a semplificare il rilascio delle necessarie certificazioni e ad attuare una collaborazione fattiva tra gli Enti e le imprese esecutrici, al fine di permettere lo svolgersi delle lavorazioni previste in contratto, mettendo in atto tutte quelle procedure, opere ed accorgimenti che si rendono necessari per tutelare l'incolumità del lavoratore e prevenire gli infortuni.

<sup>20</sup> Si cita ad esempio Un protocollo di intesa sottoscritto tra le Aziende USL di Modena e di Reggio Emilia, le Organizzazioni sindacali e datoriali delle due province, finalizzato al miglioramento delle condizioni di sicurezza nello svolgimento dei lavori effettuati sulle coperture degli stabilimenti ceramici. I soggetti firmatari del protocollo condividono una serie di impegni ed azioni finalizzati a migliorare gli aspetti di sicurezza dei lavori affidati in appalto e a qualificare le imprese ed i lavoratori autonomi che effettuano tali lavori, migliorando in particolare gli aspetti della formazione e addestramento degli addetti. A tale scopo sono stati elaborati un modello di contratto d'appalto che definisce i requisiti minimi da rispettare relativamente agli aspetti della sicurezza dei lavori, l'elenco dei requisiti di idoneità tecnico-professionale e di standard di sicurezza previsti per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi al fine di fornire sufficienti garanzie, in caso di appalto, di rispetto degli obblighi di sicurezza

<sup>21</sup> [http://www.ausl.ra.it/h3/h3.dll/aur4info/fiwalloutlog/\\_Progetto+\(pdf\).pdf?id=5274.pdf&desc=Progetto%20%28pdf%29&UID.x=8420-1137507836](http://www.ausl.ra.it/h3/h3.dll/aur4info/fiwalloutlog/_Progetto+(pdf).pdf?id=5274.pdf&desc=Progetto%20%28pdf%29&UID.x=8420-1137507836)

<sup>22</sup> Si cita a titolo d'esempio il "codice di buona prassi per l'esercizio dell'attività di Coordinatore per l'esecuzione" quale strumento per migliorare la sicurezza nei cantieri edili realizzato dal DSP dell'Azienda USL di Parma ed assunto dall'Ordine degli Ingegneri e dall'Ordine degli Architetti della stessa Provincia.

<sup>23</sup> [http://www.emiliaromagnalavoro.it/documenti/DeliberaGR\\_1181-2003.doc](http://www.emiliaromagnalavoro.it/documenti/DeliberaGR_1181-2003.doc)

In tema di vigilanza:

- mantenere ed estendere iniziative analoghe a quelle realizzate nell'ambito del progetto "Terre di Pianura" sviluppato a partire dal 2001 nel territorio dell'ex Azienda USL Bologna Nord, che ha visto, previo accordo con la conferenza dei comuni dell'Associazione Terre di Pianura, il coinvolgimento della Polizia municipale, nell'attività di vigilanza e controllo in edilizia. La L.R. 24/2003 "Disciplina della polizia amministrativa locale e promozione di un sistema integrato di sicurezza."<sup>24</sup>, potenzia ulteriormente il ruolo della Polizia municipale, indicandone la funzione di supporto alle attività di controllo spettanti agli organi di vigilanza dell'Azienda USL (art.14 co.2 lett. e);
- sviluppare sinergie con altri Enti e Istituzioni (Inail, Direzione Regionale del Lavoro ecc.) per accrescere l'efficacia degli interventi di prevenzione;
- mantenere ed arricchire il sistema informativo dedicato al comparto edile, mirandolo alla evidenziazione delle azioni dirette al controllo dei punti critici individuati nell'organizzazione aziendale dei cantieri edili, secondo lo schema riportato di seguito.

**Tabella 12.16 Attività di vigilanza nel comparto edilizia**

<b>Anno di rilevazione</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Numero di notifiche pervenute ai sensi dell'art. 11	32.222	31.439	31.737	28.673
N. di cantieri visitati	3.007	3.199	3.183	3.212
N. di cantieri fra quelli visitati nei quali la nomina dei coordinatori per la sicurezza, pur essendo obbligatoria, non e' stata effettuata	58	57	37	53
N. di imprese e lavoratori autonomi controllati	4.699	5.232	5.392	5.045
N. di sopralluoghi complessivamente effettuati	5.577	5.563	5.947	5.565
N. di cantieri non oggetto di alcuna segnalazione di reato all'Autorità Giudiziaria	1.836	2.146	2.062	2.112
N. di verbali inviati all'Autorità Giudiziaria riguardanti:	1.678	1.553	1.544	1.552
- Imprese (datori di lavoro, dirigenti, preposti, lavoratori)	1.203	1.238	1.333	1.180
- Committenti e/o responsabili dei lavori	158	126	76	107
- Coordinatori per la sicurezza	252	261	257	239
- Lavoratori autonomi	63	24	17	26
N. Sequestri	45	26	41	42
N. Inchieste infortunio	197	289	262	255

#### **12.4.2 Azione B: progetto sicurezza nel comparto metalmeccanico, legno ed agricoltura**

Sulla base del 3° PSR, nel periodo 2000-2004, nei comparti indicati, sono stati realizzati specifici piani mirati finalizzati, come si diceva, a ridurre il numero degli infortuni non soltanto attraverso la vigilanza e il controllo, ma anche attraverso azioni programmate e strutturate di formazione e assistenza, quest'ultima volta in particolare alla promozione di buone pratiche.

Nella tabella che segue sono indicate il numero delle iniziative dedicate all'attività di assistenza svolte nel 2004, con evidenza dei soggetti coinvolti. L'attività è stata realizzata da tutte le Aziende USL della regione.

<sup>24</sup> <http://crerbd.regione.Emilia-Romagna.it/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm>

**Tabella 12.17 Riepilogo del numero di iniziative svolte nel 2004**

Numero incontri organizzati e formalizzati con					
	Lavoratori	Dir. Aziendali		Lavoratori	Dir. Aziendali
	RLS	Consulenti		RLS	Consulenti
	RSU	RSPP		RSU	RSPP
	Organizzazioni sindacali	Organizzazioni datoriali		Organizzazioni sindacali	Organizzazioni datoriali
Piacenza	131	227	Ferrara	40	517
Parma	64	410	Ravenna	315	471
Reggio E.	45	425	Forlì	12	382
Modena	20	180	Cesena	269	204
Bologna	57	298	Rimini		15
Imola	9	21	<b>Regione</b>	<b>962</b>	<b>3.150</b>

Ogni anno i DSP verificano l'adempimento rispetto a quanto previsto dal piano mirato di comparto e/o di rischio. Nelle tabelle seguenti è illustrata l'attività di vigilanza e controllo riferita al 2004, rispettivamente in ordine ai comparti oggetto del 3° PSR e ai comparti oggetto di scelte locali.

**Tabella 12.18 Riepilogo dell'attività di vigilanza e controllo svolta nel 2004 per piani di comparto regionali**

Piani di comparto regionali	Totale Sopralluoghi	Totale Sopralluoghi su Programma	% Programma su Totale
Agricoltura	424	223	52,59%
Edilizia	6.233	5.600	89,84%
Legno	227	140	61,67%
Metalmecanica	2.168	937	43,22%

**Tabella 12.19 Riepilogo dell'attività di vigilanza e controllo svolta nel 2004 per piani di comparto locali**

Piani di comparto a livello locale	Totale Sopralluoghi	Totale Sopralluoghi su Programma	% Programma su Totale
Cantieri navali	105	94	89,52%
Ceramica	95	26	27,37%
Editoria	103	21	20,39%
Tessile abbigliamento	269	62	23,05%
Zootecnia	59		0,00%
Trasporti	220	61	27,73%

Ad integrazione delle iniziative già assunte si ritiene opportuno:

- concentrare le azioni di controllo sui punti critici dell'organizzazione dell'impresa;
- sviluppare il coordinamento con gli organismi paritetici territoriali, promuovendo la diffusione di buone pratiche;
- effettuare campagne informative ed azioni di sensibilizzazione;
- relativamente all'agricoltura, che presenta alcune specificità rispetto agli altri comparti, sostenere le azioni di miglioramento soprattutto attraverso interventi informativi e formativi *ad hoc*, potenziando strumenti in corso di elaborazione quali "La sicurezza nel lavoro agricolo", finanziato dalla Regione Emilia-Romagna con il concorso del Fondo Sociale Europeo<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Delibera di giunta n. 1510 del 02 agosto 2002. <http://www.csagate.it/sicuragri/>

### 12.4.3 Azione C: progetto salute e sicurezza nel comparto sanità

Come si ricordava nei paragrafi precedenti, il 3° PSR ha previsto, tra i propri obiettivi, azioni specifiche volte alla riduzione degli infortuni e alla promozione della qualità del lavoro nel comparto sanità. La L.R. 34/98<sup>26</sup> "Norme in materia di autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private in attuazione del DPR 14 Gennaio 1997" e le successive delibere di Giunta 125/99<sup>27</sup> e 327/04<sup>28</sup> costituiscono gli elementi fondamentali sulla base dei quali sono state realizzate le progressive azioni di miglioramento. Azioni, che in linea con le indicazioni della Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute del Lavoro<sup>29</sup>, non sono mai state condotte disgiuntamente alla contemporanea tutela del paziente, con l'esplicito obiettivo di tutelare da una parte la salute dei lavoratori e dall'altra di concorrere alla gestione del rischio e del governo clinico.

Ad integrazione delle iniziative già assunte si ritiene opportuno:

- rafforzare il coordinamento a livello regionale dei Servizi di Prevenzione e Protezione Aziendali e dei Medici competenti finalizzandolo anche alla realizzazione di azioni di ricerca, individuazione e comparazione di buone pratiche, trasferibili sul territorio regionale;
- rafforzare il ruolo dei DSP a supporto degli interventi di miglioramento delle strutture sanitarie;
- mantenere e migliorare l'azione di informazione e formazione sulla prevenzione dei rischi, implementando il portale regionale dedicato<sup>30</sup> e sperimentando strumenti innovativi quali la formazione a distanza;
- rafforzare il sistema informativo in grado di raccogliere la segnalazione degli eventi, le modalità di accadimento e di individuare le aree a rischio, anche attraverso la progressiva informatizzazione del registro infortuni, che dovrà raccogliere tutti gli infortuni accaduti.

### ***12.5 Interventi di prevenzione: piani specifici dedicati oltreché al controllo, anche all'informazione e all'assistenza alle Piccole e Medie Imprese (PMI)***

Al fine di assicurare efficaci modalità di gestione degli interventi di prevenzione nell'ambito della piccola e media impresa sono programmate:

- azioni di supporto promosse in accordo con gli organismi paritetici previsti dagli enti bilaterali, costituiti secondo le clausole degli accordi e dei contratti collettivi nazionali di lavoro sottoscritti dalle organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative a livello nazionale;
- accordi con le organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro, comparativamente più rappresentative, finalizzati a definire condizioni di tutela dei lavoratori migliorative rispetto ai livelli minimi stabiliti dalla normativa nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dall'articolo 7 del decreto legislativo n. 626 del 1994 ed ai contesti produttivi contrassegnati dall'interrelazione e dall'integrazione di diverse attività imprenditoriali;
- sperimentazione di "audit" nei luoghi di lavoro, da realizzarsi sulla base dell'adesione volontaria delle imprese e mediante procedure che producano esiti certificabili per il miglioramento dell'organizzazione e della gestione della sicurezza e dell'igiene del lavoro;
- informazione diretta alle aziende, ai loro consulenti ed ai lavoratori attraverso l'organizzazione della manifestazione "Ambiente Lavoro" che rappresenta l'evento fieristico del settore più importante a livello nazionale<sup>31</sup>.

<sup>26</sup> <http://crerbd.regione.Emilia-Romagna.it/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm>

<sup>27</sup> <http://www390.regione.Emilia-Romagna.it/temp/200601135959733493OSPB99B1010.html>

<sup>28</sup> <http://www390.regione.Emilia-Romagna.it/temp/200601135969756076PRCB04B5183.html>

<sup>29</sup> L'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute del Lavoro afferma che "oltre a recare un beneficio ai lavoratori, la prevenzione degli infortuni correlati al lavoro e ai problemi sanitari, comporta una riduzione dei costi e contribuisce a migliorare il rendimento organizzativo con conseguente miglioramento dell'assistenza dei pazienti"

<sup>30</sup> [http://www.saluter.it/wcm/saluter/inesclusivaper/operatori\\_sanita/Sicurezza\\_sul\\_lavoro.htm](http://www.saluter.it/wcm/saluter/inesclusivaper/operatori_sanita/Sicurezza_sul_lavoro.htm)

## ***12.6 Interventi di prevenzione: azioni specifiche per il supporto ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS): il Servizio Informativo per i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza della Regione Emilia-Romagna (SIRS-RER)***

Il Servizio Informativo per i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza della Regione Emilia-Romagna (SIRS-RER)<sup>32</sup> è stato istituito con delibera di Giunta n. 2947/2001<sup>33</sup> e rappresenta un'esperienza, sotto molti aspetti innovativa, che fa parte di un complesso di iniziative regionali sulla sicurezza, che hanno costantemente previsto, nell'ambito di un sistema partecipativo consolidato, il coinvolgimento delle Organizzazioni sindacali.

Il SIRS-RER è attualmente una rete distribuita a livello regionale finalizzata all'erogazione dell'attività di assistenza svolta in forma organizzata e continuativa nei confronti degli RLS con l'obiettivo di sostenerne l'attività e rafforzarne il ruolo allo scopo di promuovere la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

La rete di supporto agli RLS è già stata costituita in otto province<sup>34</sup> sulle dieci in cui è suddivisa la regione Emilia-Romagna e vede, al suo interno, la presenza di personale dei DSP delle Aziende USL, delle OO.SS. CGIL CISL UIL e delle Province. A livello regionale è istituito un Comitato di Coordinamento e Valutazione dell'attività.

Gli obiettivi che la Regione ha assegnato al SIRS sono i seguenti:

- supporto a livello territoriale dell'azione degli RLS, attraverso il coinvolgimento dei DSP delle Aziende USL e del personale delle Amministrazioni Provinciali;
- predisposizione di materiale informativo e documentale strutturato sulla base dei bisogni espressi dagli RLS;
- iniziative seminari di approfondimento e di confronto su temi di particolare interesse, in occasione di adozione di atti normativi;
- realizzazione di banche dati giurisprudenziali, dottrinali, normative;
- predisposizione di un sito Internet dedicato;
- realizzazione e distribuzione di un bollettino periodico destinato agli RLS che operano in regione.

## ***12.7 Interventi di prevenzione: la formazione, indicazioni alle aziende per una buona qualità formativa, progetto "Standardizzazione della formazione obbligatoria dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza sul lavoro"***

I risultati del Monitoraggio dell'applicazione del D.Lgs. 626/94 nella Regione Emilia-Romagna, hanno evidenziato un giudizio non soddisfacente sulle modalità con le quali è stata realizzata la formazione obbligatoria per i lavoratori, sia in termini di rispetto dell'obbligo normativo, sia per quanto riguarda il giudizio sugli strumenti didattici impiegati. Allo stesso tempo sono state rilevate difformità interpretative derivate dalla genericità delle norme di riferimento (D.Lgs. 626/94 e DM 16.1.97).

Al fine di superare queste criticità e sulla base delle esperienze fino ad oggi maturate in numerose Aziende USL della Regione, si è ritenuto necessario avviare un progetto di standardizzazione della formazione diretto in particolare alle piccole e medie imprese, da realizzare anche attraverso la

---

<sup>31</sup> <http://www.senaf.it/Fieraurl.asp?FieraId=105>

<sup>32</sup> <http://www.sirs.provincia.bologna.it/index.htm>

<sup>33</sup> <http://www.390z.regione.emilia-romagna.it/temp/docatto/20061171254207732852PRCB01B51399.html>

<sup>34</sup> A titolo esemplificativo si rimanda al protocollo d'intesa sottoscritto a Reggio Emilia <http://www.ausl.re.it/Home/DocumentViewer.aspx?ID=354&TIPODOC=IAP>

sottoscrizione di protocolli di intesa con le Associazioni Imprenditoriali e le Organizzazioni Sindacali a livello regionale o a livello di singola Azienda USL.

Il progetto in parola deve indicare accanto ai requisiti minimi dei corsi di formazione (numero minimo di ore e contenuti del corso in relazione ai rischi presenti nel comparto di appartenenza), sufficienti a soddisfare il dettato normativo anche indicazioni per l'attuazione, su base volontaria, di percorsi formativi caratterizzati da requisiti di qualità della progettazione formativa<sup>35</sup>.

### ***12.8 Interventi di prevenzione: piani specifici dedicati alla Pubblica Amministrazione, progetto sicurezza nella scuola***

Si propone inoltre questo progetto finalizzato al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori della scuola (adempimenti al D.Lgs. 626/94) ed alla promozione della cultura della prevenzione nei giovani per contribuire alla formazione di un cittadino consapevole dei valori della salute.

Il progetto raccoglie e sistematizza a livello regionale le diverse iniziative che negli anni sono state assunte a livello territoriale<sup>36</sup>. Allo scopo è stato costituito un "Gruppo di lavoro regionale scuola" finalizzato alla:

- predisposizione di indirizzi interpretativi omogenei a livello regionale per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 negli istituti scolastici;
- alla costituzione di un "Osservatorio sulla Sicurezza per gli istituti scolastici" che veda la partecipazione dell'Ufficio Scolastico Regionale (USR) e degli Enti Locali.

---

<sup>35</sup> Il progetto che si intende estendere a livello regionale è stato sperimentato a partire dal 2004 a Reggio Emilia ed è stato sviluppato dal "Comitato Provinciale di Concertazione: Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro", i cui componenti hanno sottoscritto il "Protocollo Formazione Lavoratori: Sperimentazione Standard Formativi Minimi"

<sup>36</sup> Si rimanda ai seguenti siti web:

<http://www.ausl.re.it/Home/DettaglioPrestazione.aspx?ID=34433>

<http://www.ausl.fo.it/Sicurezza/index.htm>

## 12.9 Interventi di prevenzione: monitoraggio e cronoprogramma

Stadio di piano operativo del progetto	Fase del processo Interventi di prevenzione comparti prioritari	Indicatore
1	Rafforzare il ruolo di supporto della Regione mediante la costituzione di un gruppo di lavoro regionale di governo	Atto amministrativo di affidamento incarico
2	Verifica dello stato di fatto	Documenti di analisi
2	Definizione delle tipologie di eventi e rischi da sorvegliare e azioni conseguenti	Audit con valutazione esiti
3	Progetto sicurezza in edilizia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione e controllo dei punti critici dell'organizzazione dell'impresa</li> <li>- supporto in favore dei soggetti deboli</li> <li>- coordinamento con gli organismi paritetici</li> <li>- implementazione di strumenti amministrativi di governo</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Progetto sicurezza nel comparto metalmeccanico, legno ed agricoltura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione e controllo dei punti critici dell'organizzazione dell'impresa</li> <li>- coordinamento con organismi paritetici</li> <li>- iniziative di comunicazione feed back</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Progetto sicurezza nel comparto sanità: <ul style="list-style-type: none"> <li>- consolidamento del coordinamento degli SPPA e dei Medici Competenti e delle loro relazioni con i DSP</li> <li>- iniziative di comunicazione feed back e FAD</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Piani specifici dedicati oltrechè al controllo, anche all'informazione e all'assistenza delle Piccole Medie Imprese: <ul style="list-style-type: none"> <li>- accordi e supporto agli organismi paritetici</li> <li>- sperimentazione di audit nei luoghi di lavoro</li> <li>- iniziative di comunicazione feed back ed eventi fieristici di settore</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Azioni specifiche per il supporto ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- supporto a livello territoriale all'azione degli RLS con il coinvolgimento dei DSP e delle Amministrazioni Provinciali</li> <li>- predisposizione di materiale informativo e documentale strutturato sulla base dei bisogni</li> <li>- iniziative seminariali e congressuali di approfondimento</li> <li>- realizzazione di banche dati giurisprudenziali, dottrinali e normative</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Progetto standardizzazione della formazione obbligatoria dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza sul lavoro; <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione dei requisiti minimi dei corsi di formazione</li> <li>- individuazione dei requisiti di qualità dei corsi di formazione</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.
3	Piani specifici dedicati alla Pubblica Amministrazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- predisposizione di indirizzi interpretativi omogenei a livello regionale per l'applicazione del D.Lgs 626/94 negli istituti scolastici</li> <li>- costituzione di un osservatorio sulla sicurezza per gli istituti scolastici</li> </ul>	Audit con valutazione esiti, atti amministrativi.

Stadio di piano operativo	Risultato	Indicatore	Cronoprogramma
1	Analisi dello stato di fatto	Relazione	2006
2	Stesura Programmi	Relazione	2006- 2007
3	Attuazione programmi	Relazione	2007 - 2008





## Pubblicazioni a cura della Regione Emilia-Romagna nel settore della prevenzione nei luoghi di vita e di lavoro

### Collana "CONTRIBUTI"

1. *I nuovi insediamenti produttivi. Prevenzione e controllo nella progettazione e ristrutturazione degli ambienti di lavoro*, Parma, 1982.
2. *La prevenzione dei danni da rumore. Indicazioni metodologiche ed organizzative*, Reggio Emilia, 1983.
3. *Il sistema informativo regionale per la prevenzione dei danni da lavoro. Orientamenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori*, Ravenna, 1983.
4. *La prevenzione nel settore delle calzature*, Lugo, 1983.
5. *Le lavorazioni ceramiche di decoro a mano e terzo fuoco. Indagine conoscitiva nelle province di Modena e Reggio Emilia*, Vignola, 1983.
6. *La prevenzione nel settore delle calzature. II*, Lugo, 1984.
7. *Indagini sanitarie per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Una proposta operativa*, Bologna, 1984.
8. *Tossicologia industriale. Indicazioni metodologiche ed organizzative per i Servizi di prevenzione*, Montecchio Emilia, 1984.
9. *Presidi multizonali di prevenzione. Orientamenti per l'organizzazione dei Settori impiantistico e fisico-ambientale*, Modena, 1985.
10. *I rischi professionali in agricoltura. Contributi per l'attuazione di un "piano mirato" di prevenzione*, San Giorgio di Piano, 1985.
11. *I rischi da lavoro in gravidanza*, Scandiano, 1985.
12. *Esposizione professionale a Stirene. Esperienze di prevenzione e ricerche in Emilia-Romagna*, Correggio, 1985.
13. *Radiazioni non ionizzanti. Rischi da radiofrequenze e microonde*, Rimini, 1985.
14. *Comparto ospedaliero: Prevenzione dei rischi elettrici e da anestetici nelle sale operatorie*, Ferrara, 1985.
15. *Rischi da radiazioni ionizzanti. L'esposizione del paziente in radiodiagnostica*, Piacenza, 1986.
16. *Prevenzione degli infortuni in ceramica*, Scandiano, 1986.
17. *La soglia uditiva di soggetti non esposti a rumore professionale*, Imola, 1987.
18. *Il lavoro, la sua organizzazione, la sua qualità oggi*, Lugo (RA), 1987.
19. *Le attività sanitarie nei Servizi di medicina preventiva ed igiene del lavoro*, Ferrara, 1987.
20. *Il monitoraggio biologico nei Presidi multizonali di prevenzione*, Bologna, 1988.
21. *Introduzione all'analisi organizzativa dei Servizi di prevenzione*, Bologna, 1989
22. *Educazione sanitaria: esperienze - metodologia - organizzazione in Emilia-Romagna*, Modena, 1989.
23. *Produzione, lavoro, ambiente. Seminario nazionale SNOP*, Parma giugno 1989, Langhirano, 1990.
24. *Promozione della qualità dei dati nel monitoraggio biologico*, Bologna, 1990.
25. *Impieghi medici delle radiazioni non ionizzanti*, Modena, 1990.
26. *I Servizi di Igiene pubblica. Da un corso di formazione per i nuovi operatori*, Forlì, 1991.
27. *Il comparto delle resine poliestere rinforzate con fibre di vetro. Manuale di prevenzione*, Correggio,

1992.

28. *Infortuni in edilizia. Immagini di danno e di prevenzione*, Bologna, 1992.
29. *Dalle soluzioni verso le soluzioni*, Modena, 1992.
30. *Monitoraggio aerobiologico in Emilia-Romagna*, Ferrara, 1993.
31. *Salute e sicurezza nella scuola*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
32. *L'educazione alla salute nelle USL. Problemi e prospettive*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
33. *Il dipartimento di prevenzione*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
34. *Valori di riferimento per il calcolo della soglia uditiva attesa di maschi e femmine per anno di età*, Carpi (MO), 1993.
35. *Metodi di valutazione del rischio chimico. Il piano dipartimentale galvaniche a Bologna*, Bologna, 1993.
36. *Salute e ambiente*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
37. *Dalle soluzioni verso le soluzioni 2*, Bologna, 1994.
38. *Obiettivo qualità in sanità pubblica. Una esperienza regionale*, Fidenza, 1994.
39. *La prevenzione AIDS in ambito scolastico nella regione Emilia-Romagna*, Rimini, 1994.
40. *Il Dipartimento di Prevenzione. Ipotesi e proposte operative*, Ravenna, 1994.
41. *La formazione degli alimentaristi. Progettazione degli interventi educativi*, Parma, 1995.
42. *I tumori in Emilia-Romagna*, Modena, 1997.
43. *I tumori in Emilia-Romagna - 2*, Ferrara, 2002