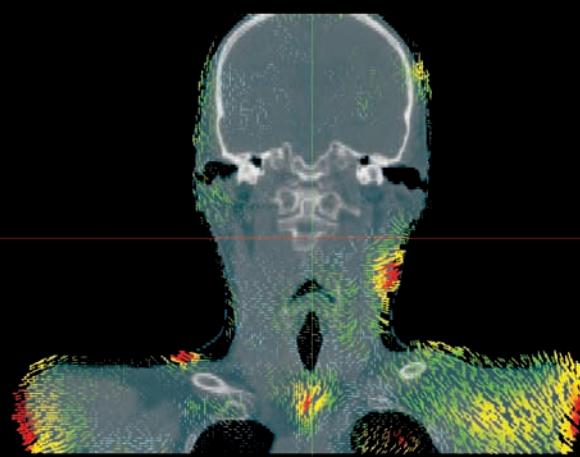
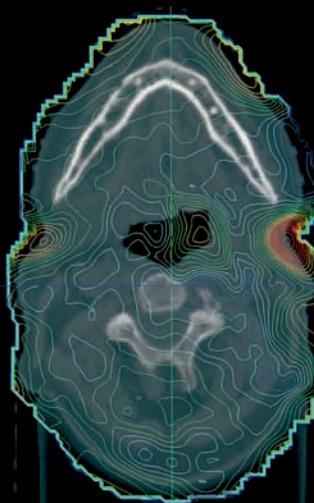
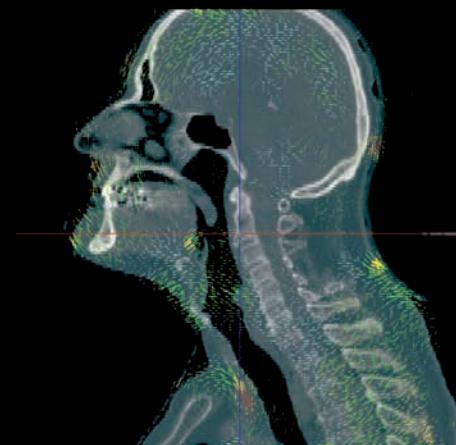


ANALISI DI DEFORMAZIONI

Cambiamenti nel collo di un paziente sottoposto a radioterapia. Le immagini sono state prodotte, a partire da dati TAC, con il programma ReDeform, realizzato dai ricercatori guidati da Martina Uray all'interno del gruppo di ricerca Machine Vision Applications diretto da Heinz Mayer al JOANNEUM RESEARCH (Graz, Austria). La sezione trasversale a sinistra evidenzia i cambiamenti come isoline, la sagittale e la coronale a destra come vettori.



I nostri sistemi sensoriali, in particolare la vista, non solo ricevono stimoli, ma compiono anche accurate misure, calcolando con precisione i nostri spostamenti e quelli dei corpi attorno a noi. Quando si tratta di confrontare percezioni che risalgono a tempi diversi abbiamo però sempre avuto bisogno di segni che aiutino la nostra memoria e rendano possibile il confronto diretto, oggi molto facilitato dall'invenzione della fotografia.

Se sono organizzate in serie, le immagini fotografiche, anche quelle dei nostri album di famiglia, ci parlano dello stato delle cose in epoche passate, descrivendo anche come persone e luoghi sono cambiati nel corso del tempo. Mentre le riprese cinematografiche documentano normalmente soltanto le trasformazioni rigide dei corpi (come traslazioni o rotazioni: corse, salti, cadute, o piroette), attraverso le serie di immagini di uno stesso oggetto prese a distanza di tempo si

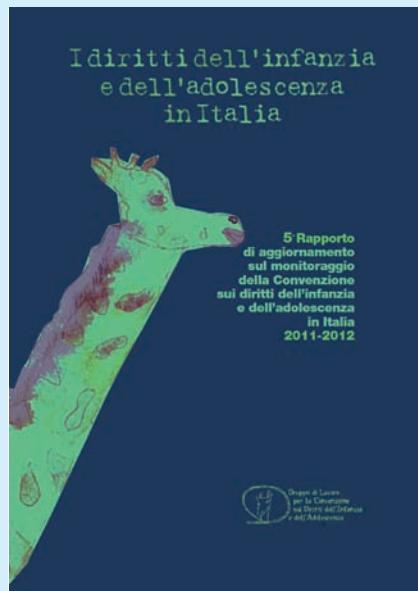
possono avere informazioni su quelle che in matematica vengono chiamate "trasformazioni non rigide": ingrossamenti, stiramenti, allungamenti ecc. Per avere un'informazione controllata su questi cambiamenti è preferibile che le foto siano riprese dalla stessa prospettiva e in condizioni di luce simili. Con le immagini scientifiche e in particolare con quelle mediche (vedi numero di aprile 2004) questa costanza non solo è auspicabile ma è anche richiesta dalle procedure e dai protocolli delle diverse tecniche.

In certe situazioni e per certe esigenze, mantenere sotto controllo la prospettiva e le condizioni di illuminazione si dimostra però insufficiente. La misura dei cambiamenti può infatti facilmente risultare errata, soprattutto se si cerca di realizzarla in modo automatico. Le immagini che presentiamo in questo numero derivano da una serie di esami realizzati in condizioni altamente controllate, come accade durante una ra-

dioterapia. Durante questi trattamenti, vengono infatti normalmente effettuate varie scansioni TAC sul corpo del paziente irradiato, in modo da ottimizzare rischi e benefici dell'esposizione in base alla definizione della massa tumorale e delle strutture anatomiche contigue. Piccole differenze nelle immagini possono però dipendere anche da minimi spostamenti del paziente, o dell'organo all'interno del corpo. Per discriminare automaticamente tra queste "trasformazioni rigide" e le "trasformazioni non rigide" che interessa rilevare, non basta che la macchina esamini e riconosca i contorni delle strutture anatomiche, ma occorre che elabori le informazioni di tutti i punti (voxel) della regione indagata. Il computer provvede così a marcare le immagini con linee colorate (isolinee, o vettori), che in questo caso non servono a rendere la figura più schematica e universale, ma anzi la riferiscono ancora più strettamente al paziente e alla sua storia.



IL 5° RAPPORTO SULL'APPLICAZIONE DELLA CONVENZIONE SUI DIRITTI DEL BAMBINO



Il gruppo CRC, che riunisce 85 associazioni e organizzazioni del terzo settore, ha illustrato lo scorso giugno a Roma il 5° Rapporto di aggiornamento sulla Convenzione Onu sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza alla presenza del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali, Elsa Fornero, e del Garante per i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, Vincenzo Spadafora. Il Rapporto fotografa la condizione dei minori e degli adolescenti nei diversi ambiti: familiare, sociale, educativo, sanitario, legale, ne valuta le criticità ed esprime raccomandazioni alle istituzioni competenti.

In estrema sintesi, tra gli aspetti analizzati, emerge che il nostro Paese si colloca ai primi posti in Europa per **dispersione scolastica e supera la media dell'UE per minori a rischio povertà o esclusione sociale**. Sono 1.876.000 i minori in condizioni di povertà relativa, di cui 1.227.000 al Sud, ai quali si aggiungono 359 mila bambini che nel meridione vivono in condizioni di povertà assoluta, cioè non usufruiscono di standard di vita minimamente accettabili. A fronte degli effetti della crisi economica sulla condizione infantile, si registrano un progressivo calo delle risorse dedicate

(*Tabella*) e una mancanza di strategie condivise e coordinate che stabiliscano priorità, impegni concreti e modalità di finanziamento per contrastare questi fenomeni.

Il Rapporto sottolinea come persista una carenza di un sistema di raccolta dati, per la misurazione di diversi fenomeni che riguardano i minori, come pedofilia e pornografia, adottabilità e maltrattamento.

Alla salute è dedicata una sezione del Rapporto, dove si analizzano in particolare gli indicatori di salute e la loro distribuzione geografica, e si raccomanda, conseguentemente, al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al Ministero della Salute e alle Regioni, di attivare politiche di governo dei servizi atti a **ridurre l'inaccettabile disuguaglianza tra aree geografiche nella qualità delle cure alla gravidanza e al parto, e di aumentare l'attenzione ai nuclei familiari con bisogni speciali, al counselling preconzezionale**, al supporto alle competenze genitoriali e al rispetto dei diritti delle donne e dei bambini quando ricoverati. Il Comitato raccomanda che l'Italia prenda provvedimenti per **promuovere standard comuni nei servizi di assistenza sanitaria**, definisca i livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA), e adegu ai nuovi bisogni i programmi di formazione per tutti i professionisti che operano in ambito sanitario.

Il Gruppo CRC chiede inoltre al Governo di **approvare un Piano straordinario nazionale di contrasto alla povertà minorile** e di **valutare l'impatto che le politiche economiche e le riforme**

legislative hanno sui più giovani. Esprime inoltre forte preoccupazione per la cancellazione del Fondo Nazionale Straordinario per i Servizi Socio-Educativi per la prima infanzia e per la mancata previsione delle allocazioni delle risorse per il Fondo Nazionale per le Politiche Sociali.

Riguardo alla violenza sui minori, nel Rapporto si sottolinea come in Italia il fenomeno **dell'abuso dei minori online** continui ad essere esteso. L'armonizzazione delle leggi tra i Paesi è fondamentale per interventi di contrasto efficaci, ma il disegno di legge di ratifica della Convenzione di Lanzarote (2007) è ancora in discussione in Parlamento.

Il Rapporto dedica attenzione anche ai minori stranieri in Italia, in particolare l'accoglienza dei **minor non accompagnati**, che al 31 dicembre 2011 risultavano essere 7750, di cui 1791 irreperibili. Nel documento, il Gruppo CRC affronta poi l'annosa questione del diritto di cittadinanza dei minori stranieri nati in Italia o giunti nel nostro Paese in tenera età, raccomandando al Parlamento una **riforma della Legge 91/1992** per agevolarne l'acquisizione. Infine, si raccomanda di **prevedere l'iscrizione obbligatoria al SSN, o almeno garantire il Pediatra di libera scelta e il Medico di medicina generale a tutti i minori stranieri** presenti sul territorio nazionale, a prescindere dalla loro condizione giuridica.

In www.gruppocrc.net può essere scaricato il testo completo mentre copie cartacee possono essere richieste sia al coordinamento CRC che al Centro per la Salute del Bambino (www.csbonlus.org).

RIDUZIONE PROGRESSIVA DEGLI STANZIAMENTI PER L'INFANZIA IN ITALIA 2008-12 (DAL 5° RAPPORTO CRC)						
Fondi specifici per l'infanzia e l'adolescenza	2008 (mln €)	2009 (mln €)	2010 (mln €)	2011 (mln €)	2012 (mln €)	2013 (mln €)
Fondo infanzia e adolescenza (solo 15 città ex 285/97)	43.9	43.9	40.0	35.2	40.0	40.0
Fondo servizi prima infanzia	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fondo per le politiche sociali (FSN)	2009	2010	2011	2012	2013	
	€ 1.420.580.157	€ 1.289.3 mln	-	-	-	
	€ 583,9 mln	€ 435.257.959	€ 218.084.045	€ 69.954.000	€ 44.590.000	