



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 14.6.2011
SEC(2011) 751 definitivo

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

RIASSUNTO DELL'ANALISI D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) (XX direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE)

{COM(2011) 348 definitivo}
{SEC(2011) 750 definitivo}

INDICE

1.	CONTESTO DELLA POLITICA.....	2
2.	CONSULTAZIONE E RICORSO AL PARERE DI ESPERTI.....	2
3.	DEFINIZIONE DEL PROBLEMA	3
4.	OBIETTIVI.....	7
5.	POSSIBILITÀ D'AZIONE	7
6.	ANALISI DEGLI IMPATTI.....	8
7.	CONFRONTO DELLE OPZIONI.....	10
8.	CONTROLLO E VALUTAZIONE.....	11

1. CONTESTO DELLA POLITICA

La presente analisi d'impatto tratta della protezione dei lavoratori esposti a livelli elevati di campi elettromagnetici (CE) nell'esercizio delle loro attività lavorative. Tale preoccupazione si iscrive nel quadro della politica generale dell'UE definita nel trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) volta a fornire ai lavoratori una protezione adeguata della loro salute e della loro sicurezza contro i rischi che affrontano nel corso delle loro attività professionali.

2. CONSULTAZIONE E RICORSO AL PARERE DI ESPERTI

Per quanto riguarda le iniziative legislative nel settore della politica sociale, il trattato prevede una consultazione delle parti sociali in due fasi. La prima fase (a norma dell'articolo 154, paragrafo 2, TFUE) si è svolta dal 1° luglio al 10 settembre 2009. La Commissione ha ricevuto 16 risposte a questa consultazione.

La seconda fase della consultazione a norma dell'articolo 154, paragrafo 3, TFUE si è svolta tra il 20 maggio e il 5 luglio 2010 senza che l'analisi d'impatto sia stata presa in considerazione. Sono state ricevute 27 risposte.

I risultati possono essere riassunti come segue:

- In linea generale, i sindacati e i datori di lavoro sono d'accordo nell'affermare che la direttiva in vigore non costituisce lo strumento ideale e che è necessaria una nuova iniziativa dell'UE per proteggere i lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici. Alcuni rappresentanti dei datori di lavoro (PMI e alcune organizzazioni nazionali) hanno tuttavia fatto sapere che essi preferivano strumenti non vincolanti e non una direttiva.
- Si concorda comunemente sul fatto che i valori limite della direttiva attuale sono troppo bassi e si basano su ipotesi troppo prudenti; ma mentre i datori di lavoro sono a favore di un ammorbidimento di tali limiti, i rappresentanti dei lavoratori auspicano che gli effetti sulla salute a lungo termine siano presi in considerazione nella futura direttiva.
- L'esclusione di alcune categorie di lavoratori dal campo di applicazione della direttiva non soddisfa i datori di lavoro del settore dell'industria (ad eccezione dei fabbricanti di attrezzature di RMI). Inoltre, la concessione di deroghe ai limiti di esposizione in alcuni settori (cure sanitarie) solleva alcuni problemi per il settore dell'industria.
- Le parti sociali confermano che nessuna categoria di lavoratori può essere esclusa dai vantaggi derivanti da un nuovo strumento giuridico, purché il nuovo strumento preveda un'adeguata flessibilità necessaria per la continuazione delle attività.
- Se i datori di lavoro sono molto favorevoli ad un approccio flessibile che preveda anche eccezioni, le organizzazioni dei lavoratori temono che questa flessibilità limiti la protezione dei lavoratori, a meno che non siano effettuati controlli severi.

- L'adattamento dei valori limite d'esposizione definiti nella direttiva attuale e l'introduzione di una suddivisione in zone che consentano di analizzare i rischi moderati in situazioni che pongono meno problemi mai risultano accettabili sia per le organizzazioni dei datori di lavoro che per le organizzazioni dei lavoratori. Anche l'importanza degli orientamenti operativi raccoglie consensi.
- I sindacati riservano un'accoglienza favorevole ai controlli medici realizzati dopo una sovraesposizione superiore ai valori limite, controlli che ritengono un metodo di normale attuazione. Le organizzazioni dei datori di lavoro e i rappresentanti delle professioni mediche si chiedono se questi controlli risultino soddisfacenti per la gamma delle basse frequenze, i cui effetti potrebbero essere difficili da individuare.
- Le deroghe ai valori limite riservate al settore medico al fine di facilitare i trattamenti RMI sono accolte con scetticismo da altri settori; dal canto loro, i sindacati raccomandano una clausola di cessazione dell'efficacia per evitare l'erosione della legislazione in materia di protezione.

I rappresentanti degli Stati membri, degli esperti e delle parti interessate sono stati consultati in modo approfondito durante la consultazione e l'analisi d'impatto.

3. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

Qual è il problema?

La presente analisi d'impatto riguarda la protezione dei lavoratori esposti a livelli elevati di campi elettromagnetici nell'esercizio delle loro attività lavorative. Questa preoccupazione si iscrive nel quadro della politica generale dell'UE definita nel trattato e volta a fornire ai lavoratori una protezione adeguata della loro salute e della loro sicurezza contro i rischi che affrontano nell'esercizio delle loro attività professionali. In altri termini, il presente documento tratta unicamente l'esposizione (elevata) dei lavoratori nell'esercizio del loro lavoro e non l'esposizione (molto più debole) cui è esposto il pubblico utilizzando telefoni portatili, vivendo in prossimità di linee di alta tensione o essendo sottoposti ai rilevatori di metalli negli aeroporti.

L'esposizione potenziale dei lavoratori ai campi elettromagnetici riguarda numerosi settori di attività: i procedimenti industriali come la saldatura, la sigillatura, la radiodiffusione, la produzione di elettricità, ecc. o le procedure mediche come la risonanza magnetica per immagini (RMI). Gli effetti di una sovraesposizione sulla salute possono variare in funzione, da un lato, dell'intensità e della prossimità delle fonti e, d'altro lato, dalle caratteristiche della radiazione elettromagnetica propriamente detta, ad esempio la sua frequenza. I sintomi degli effetti acuti sono ben definiti. Nella gamma delle alte frequenze (ad esempio la radiodiffusione, i radar), possono essere osservate gravi bruciature, mentre nella gamma delle basse frequenze (ad esempio, la saldatura, la produzione e la distribuzione di elettricità), le correnti indotte possono influenzare negativamente il funzionamento del sistema nervoso centrale o periferico e le persone esposte possono essere soggette a vertigini, nausea, sensazioni di gusto metallico o magnetofosfeni (percezione visiva di macchie luminose). In casi molto rari, sono osservati anche effetti gravi quando potenti magneti attirano un oggetto ferromagnetico che colpisce in tal modo una persona che si trova inavvertitamente tra il magnete e l'oggetto metallico.

La questione della protezione dei lavoratori esposti ai CEM era già stata sollevata a livello dell'UE nel 2004 al momento dell'adozione della direttiva 2004/40/CE¹ del Parlamento europeo e del Consiglio.

È apparso presto evidente che la direttiva, nel testo adottato, in particolare a livello dei valori limite d'esposizione vincolanti, avrebbe creato difficoltà gravi di attuazione e avrebbe inoltre ostacolato alcune procedure mediche e le relative ricerche essenziali in applicazioni mediche di punta come le RMI. D'altro canto, numerosi nuovi dati scientifici hanno chiaramente dimostrato che alcuni limiti di esposizione contenuti nella direttiva erano eccessivamente prudenti. La questione ha acquisito tutta la sua importanza via via che si avvicinava la data limite di recepimento della direttiva da parte degli Stati membri. La Commissione ha deciso di effettuare un riesame completo della situazione.

Chi è interessato e in che modo?

In linea generale e secondo i dati forniti dalle parti interessate, più di 1 500 000 lavoratori (esclusi gli indipendenti) in più di 200 000 luoghi di lavoro sono interessati nell'Unione europea.

Settore	Lavoratori	Luogo di lavoro/valutazioni
Energia elettrica	200 000	3 000
Cure sanitarie	211 000	13 000
Metallurgia	1 019 000	162 140
Telecomunicazioni e radiodiffusione	39 500	11 000
Settore ferroviario	120 000	500
Altri	50 000	25 000
Totale	1 639 500	214 640

Fonte: dati forniti dalle parti interessate

I lavoratori del settore medico e dell'industria possono essere esposti a livelli molto superiori a quelli definiti per il pubblico. Il pubblico non ha normalmente accesso alle zone di esposizione elevata.

La tabella seguente illustra gli effetti potenziali sulla salute che sono spesso osservati in tutta una serie di attività professionali e la o le gamme di frequenza collegate.

¹ Direttiva 2004/40/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulle prescrizioni minime di salute e di sicurezza relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) (18ª direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE). *GU L 184 del 24.5.2004, pag. 1.*

Gamma di frequenza	Attività collegate	Potenziali problemi per la salute
0 Hz	Risonanza magnetica Gru di sollevamento Processi elettrochimici	<u>Problemi di sicurezza:</u> attrazione non controllata di metalli ferromagnetici <u>Problemi di salute:</u> vertigini, sensazioni di gusto metallico, cefalee
50 Hz	Linee elettriche Produzione e distribuzione di elettricità Saldatura	Cefalee, magnetofosfene, effetti indesiderati sul sistema nervoso periferico
100 Hz - 10 000 kHz	Risonanza magnetica (gradienti)	
9 kHz -	Saldatura elettrica	Effetti sul sistema nervoso
30 kHz -	Riscaldamento industriale mediante induzione	
300 kHz -	Radio a modulazione di ampiezza Riscaldamento industriale mediante induzione	
3 MHz -	Radio a modulazione di ampiezza Saldatura plastica Sagomatura dielettrica Tempra a induzione Radio a modulazione di frequenza Lavorazione del legno	Bruciature Stress termico
300 MHz -	Televisione Diatermia GSM Vulcanizzazione dielettrica	
3 GHz -	Sistemi di protezione antifurto Radar Satelliti (comunicazione)	
30 GHz -	Trasmissione di segnali video numerici e analogici	

Fonte: AGORIA (BE) guida di buone prassi

Fattori che sottendono il problema

Ricerche recenti² indicano che la direttiva 2004/40/CE è più severa di quanto è necessario su taluni punti. Dopo la pubblicazione nel 1998 delle raccomandazioni della Commissione internazionale per la protezione contro le radiazioni non ionizzanti (ICNIRP) sulle quali si

² Forschungsbericht 400: Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz — Abschlussbericht, ISSN 0174-4992, marzo 2010 (relazione BMAS). Orientamenti ICNIRP: Orientamenti volti a limitare l'esposizione ai campi elettrici e magnetici che presentano variazioni temporali (da 1 Hz a 100 kHz), pubblicati nel dicembre 2010.

basa la direttiva, sono divenuti disponibili nuovi dati scientifici sugli effetti dei campi a bassa frequenza. Secondo questi dati, alcuni limiti attuali potrebbero essere troppo bassi.

Una serie di avvertimenti provenienti in particolare dal settore medico suggeriscono che la direttiva 2004/40/CE, anche con raccomandazioni meno severe, escluderà dal 5 all'8% delle procedure mediche poiché l'esposizione del personale medico che utilizza attrezzature RMI potrebbe superare i limiti.³ Tale situazione non è auspicabile considerando i numerosi vantaggi che il ricorso alle attrezzature RMI presenta per i pazienti: questa tecnica consente la diagnosi, precedentemente impossibile, di alcune malattie nonché interventi chirurgici senza il ricorso ai raggi X; inoltre, nuove applicazioni sono messe a punto quasi ogni settimana a vantaggio dei pazienti.

D'altro canto, è anche necessario garantire la salute e la sicurezza del personale medico.

Livello di attuazione del quadro giuridico

Gli attuali quadri giuridici variano notevolmente in funzione dello Stato membro. L'allegato 1 della relazione presenta un panorama particolareggiato della situazione. Pochissimi Stati membri hanno già avviato il recepimento della direttiva 2004/40/CE, spesso introducendo una certa flessibilità per garantire una corretta utilizzazione delle tecniche di RMI (tale flessibilità è tuttavia vietata dalla direttiva 2004/40/CE). Altri paesi si basano attualmente su norme esistenti non vincolanti o utilizzano le raccomandazioni dell'ICNIRP a titolo di riferimento pratico. Alcuni Stati membri hanno congelato l'introduzione di nuove norme nazionali volte a recepire la direttiva 2004/40/CE, in attesa di un chiarimento e di una nuova proposta della Commissione.

Se la situazione rimarrà invariata, i 27 Stati membri dovranno recepire le disposizioni della direttiva 2004/40/CE entro il 30 aprile 2012. Ciò annullerebbe evidentemente gli sforzi che la Commissione ha compiuto per trovare soluzioni alle difficoltà di attuazione e sarebbe totalmente contrario ai risultati auspicati dai governi, dalle parti sociali e dalla maggior parte delle parti interessate.

Diritto ad agire e sussidiarietà

L'azione legislativa nel settore della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro si basa sull'articolo 153, paragrafo 1, lettera a) e paragrafo 2, TFUE, che autorizza esplicitamente un'azione a livello europeo in questo settore.

Al momento dell'adozione della direttiva 2004/40/CE, la Commissione, il Parlamento europeo e il Consiglio ritenevano che un'azione dell'UE fosse il mezzo migliore per proteggere i lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici sul luogo di lavoro. Attualmente, la Commissione non è a conoscenza di alcun elemento nuovo tale da consentire di allontanarsi dalla scelta del Parlamento europeo e il Consiglio nel 2004. La necessità di proteggere i lavoratori rimane essenziale. Alla luce della situazione esposta al

³ 1) Progetto VT/2007/017: "Studio sull'esposizione professionale ai campi elettromagnetici per il personale che manipola attrezzature mediche di risonanza magnetica per immagini o lavora in prossimità di tali attrezzature, relazione finale, 4 aprile 2008.

2) 'Assessment of electromagnetic fields around magnetic resonance (MRI) equipment' (2007) <http://www.hse.gov.uk/research/rpdr/r570.pdf>.

punto 2.5 della relazione e della necessità di un riesame riconosciuta da tutte le parti interessate, risulta che la Commissione deve agire facendo ricorso al suo diritto di iniziativa.

4. OBIETTIVI

Sulla base dell'obiettivo generale di protezione dei lavoratori nell'esercizio delle loro attività professionali, l'obiettivo è attualmente la protezione contro i CEM nocivi.

Vista la complessità del rischio d'esposizione ai CEM, devono essere definite misure più specifiche per garantire un'adeguata protezione dei lavoratori senza inficiare in modo indebito l'utilizzazione e lo sviluppo delle tecniche industriali e mediche o senza imporre oneri sproporzionati alle imprese, in particolare le PMI.

Dal punto di vista operativo, l'obiettivo è garantire l'efficacia delle misure volte a proteggere i lavoratori esposti ai CEM definendo valori limite adeguati e fornendo ai datori di lavoro le informazioni opportune sulle misure necessarie di gestione del rischio.

5. POSSIBILITÀ D'AZIONE

Opzione A: "non fare nulla"

In concreto, ciò significa che la direttiva 2004/40/CE deve essere recepita nelle legislazioni nazionali di tutti gli Stati membri entro il 30 aprile 2012.

Opzione B: "una nuova direttiva che prevede la revisione dei limiti di esposizione"

La direttiva 2004/40/CE è sostituita da una nuova direttiva nella quale i nuovi valori limite d'esposizione sono più elevati dei precedenti, ma conformi ai dati scientifici. Ulteriori particolari sono forniti nell'allegato 3 della relazione.

Opzione C1: "una nuova direttiva che prevede la revisione dei limiti di esposizione e la concessione di esenzioni parziali"

La direttiva 2004/40/CE è sostituita da una nuova direttiva nella quale i nuovi valori limite d'esposizione sono più elevati dei precedenti, ma conformi ai dati scientifici (come nell'opzione B). Inoltre, sono previste esenzioni condizionali per la RMI, che rimane tuttavia soggetta a un requisito generale in materia di gestione dei rischi collegati ai campi elettromagnetici.

Opzione C2: "una nuova direttiva che prevede la revisione dei limiti di esposizione e un'esenzione totale per la RMI"

La direttiva 2004/40/CE è sostituita da una nuova direttiva nella quale i valori limite d'esposizione sono più elevati dei precedenti, ma conformi ai dati scientifici (come nell'opzione B). La RMI è totalmente esentata dall'insieme dei requisiti previsti dalla direttiva sui campi elettromagnetici.

Opzione D1: "sostituzione della direttiva con una raccomandazione"

La direttiva 2004/40/CE è sostituita, sulla base delle ultime raccomandazioni internazionali, da raccomandazioni non vincolanti sull'esposizione ai campi elettromagnetici sul luogo di lavoro. Queste raccomandazioni assumerebbero una forma simile alla raccomandazione del Consiglio del 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione del pubblico ai campi elettromagnetici.

Opzione D2: "accordi volontari tra le parti sociali"

La direttiva 2004/40/CE è sostituita da accordi volontari tra le parti sociali a livello europeo o settoriale, conformemente all'articolo 154, paragrafo 4, TFUE.

Opzione E: "nessuna legislazione dell'Unione"

La direttiva 2004/40/CE è abrogata mentre la direttiva 89/391/CEE (direttiva quadro) e le disposizioni nazionali attuali in materia rimangono in vigore. La mancanza di regolamentazioni nazionali in alcuni Stati membri genererà situazioni di esposizione professionale non regolamentata ai campi elettromagnetici, e ciò potrà aumentare i rischi, generare ineguaglianze ecc. Si può supporre ad esempio che i paesi che hanno già "in parte" recepito la direttiva sui campi elettromagnetici non abrogherebbero la loro legislazione nazionale in questo settore.

Queste opzioni sono state considerate come pertinenti dalle parti interessate. Altre opzioni, che non sono qui analizzate in dettaglio, comprendono l'adozione di un approccio più settoriale, la limitazione della legislazione alla messa a disposizione di attrezzature sicure o l'accento su strumenti non vincolanti come campagne d'informazione e documenti orientativi.

6. ANALISI DEGLI IMPATTI

Punto di partenza dell'analisi d'impatto

Il fondamento dell'analisi si basa sull'ipotesi della totale attuazione della direttiva quadro e della mancanza di attuazione della direttiva particolare relativa ai campi elettromagnetici. Questa ipotesi corrisponde alla situazione giuridica di fatto.

Le consultazioni con gli esperti e con le parti interessate hanno indicato una probabile mancanza di impatti sull'ambiente, per cui non è stata effettuata in questo senso alcuna valutazione.

Impatti sociali

I principali impatti sociali riguardano gli eventuali effetti sulla salute di circa 1,5 milioni di lavoratori, tra i quali figura in particolare un numero molto più limitato di lavoratori particolarmente sensibili, ad esempio le persone portatrici di un impianto medico o le donne incinte. A tale proposito, vi è una chiara preferenza per le opzioni A, B e C1. L'opzione A, la più severa, potrebbe generare una protezione più severa solo sulla carta. L'opzione C2 si classifica alle spalle di queste tre poiché la protezione dei lavoratori nelle zone di esposizione elevata è chiaramente inferiore rispetto alla protezione offerta dalle altre opzioni.

Altri impatti sociali di primo piano sono i vantaggi delle applicazioni mediche RMI fondamentali per il pubblico. Le opzioni A e B non avranno la flessibilità sufficiente ad

autorizzare l'esecuzione di tutti i trattamenti corrispondenti. Tutte le altre opzioni possono garantire questa flessibilità.

Impatti economici

Regole europee coerenti tali da consentire la mobilità e lo scambio figurano tra gli impatti economici positivi. La migliore garanzia di tali impatti positivi è offerta dalle opzioni A, B, C1 e C2, mentre le opzioni D1, D2 ed E sono maggiormente suscettibili di mantenere un elevato livello di insicurezza.

Un altro aspetto economico importante consiste nella possibilità di sviluppare un'attività commerciale con il numero minore possibile di limitazioni, contribuendo in tal modo alla crescita e al mantenimento o addirittura alla creazione di nuovi posti di lavoro in Europa. A tale proposito, le opzioni A e B sono considerate come relativamente limitative e tali da ostacolare lo sviluppo economico in alcuni settori, in una misura che non è prevista per nessuna altra opzione.

Costo della messa in conformità e costi amministrativi

Sintesi dei costi di messa in conformità e dei costi amministrativi totali per ciascuna opzione:

Opzione	Costi totali (milioni di euro)
A: mantenimento della direttiva 2004/40/CE	660,3
B: nuovi valori limite d'esposizione per tutti i settori	526,9
C1: possibilità di derogare i valori limite d'esposizione	511,7*
C2: esclusione di di alcuni lavoratori	497,4
D1: solo raccomandazioni non vincolanti	437,1
D2: solo accordi settoriali	420,2
E: nessuna azione a livello dell'UE	474,0

*compresa una formazione rinforzata per le RMI

L'opzione A è la più costosa da realizzare. L'opzione B implica un costo di attuazione inferiore all'opzione A, considerando che numerose attività della metallurgia come il riscaldamento mediante induzione e l'elettrolisi non supererebbero nella maggior parte dei casi i nuovi limiti. Di conseguenza, gli imprenditori della metallurgia non dovrebbero adottare misure di grande portata in termini di modifica delle pratiche di lavoro per ridurre l'esposizione. L'opzione B è tuttavia più costosa delle altre opzioni a causa dei costi specificamente associati alle RMI. Le altre opzioni avranno costi relativamente simili.

L'opzioni C2 ed E sono valutate a partire dall'ipotesi secondo la quale i datori di lavoro dovranno effettuare una valutazione dei rischi ulteriore rispetto a quella richiesta dalla direttiva quadro. I costi residui si avranno ad esempio nei settori delle telecomunicazioni e della produzione e distribuzione di elettricità, che continueranno a funzionare secondo le raccomandazioni dell'ICNIRP conformemente alla direttiva 2004/40/CE, considerando che queste raccomandazioni non costituiscono un problema per questi settori.

Le PMI auspicano un'informazione semplificata a livello dell'UE. Documenti di orientamento semplici e brevi specifici per ciascun settore (che assumeranno la forma di un elenco di punti da verificare) saranno pertanto necessari qualunque sia l'opzione prescelta. L'etichettatura delle attrezzature e una migliore informazione del fabbricante potranno contribuire a identificare le situazioni nelle quali non è richiesta alcuna valutazione particolareggiata.

7. CONFRONTO DELLE OPZIONI

Qualunque sia l'opzione, i vantaggi non possono essere descritti senza difficoltà. I vantaggi per la salute possono essere indicati solo nella misura in cui nessun effetto nocivo sarà osservato al di sotto dei limiti attuali o futuri. Ciò equivale a privilegiare le opzioni da A a C2.

Viusta l'esistenza di nuovi dati scientifici in base ai quali i limiti di esposizione dell'opzione B garantiscono una protezione contro la sovraesposizione, l'opzione A aggiunge solo inconvenienti in termini di restrizioni per alcune attività e diminuisce in generale la propensione a conformarsi alle regole.

All'altra estremità dello spettro di possibilità, le opzioni D1 (raccomandazioni), D2 (accordo volontario) ed E (nessuna legislazione UE) possono essere respinte. Le parti interessate e gli esperti hanno espresso una forte preferenza a favore di una legislazione europea coerente in grado di garantire la sicurezza giuridica e fisica ai datori di lavoro e ai lavoratori. Anche se i campi elettromagnetici non costituiscono in sé stessi un problema grave, si ritiene che una legislazione europea uniforme in questo settore possa contribuire al mercato unico europeo. D'altro canto, una mancata azione europea sui campi elettromagnetici ridurrebbe notevolmente l'interesse per i rischi da essi posti e potrebbe avere effetti nocivi per la salute.

Le tre ultime opzioni sono l'opzione B (modifica dei limiti di esposizione), l'opzione C1 (modifica dei limiti di esposizione ed esenzioni in condizioni limitate per talune disposizioni relative alle RMI medico) e l'opzione C2 (modifica dei limiti di esposizione ed esenzione totale da alcune attività).

L'opzione B presenta il vantaggio di regole coerenti sui campi elettromagnetici determinando limiti di esposizione che sono già sufficientemente elevati per un gran numero di luoghi di lavoro, in modo tale che una sovraesposizione non costituisca più una minaccia. Rispetto

all'opzione A, il numero di situazioni associate ad una potenziale sovraesposizione è notevolmente inferiore. L'opzione B corrisponde ai dati scientifici recenti. Il solo inconveniente risiede nel fatto che una sovraesposizione temporanea è possibile in alcune attività (come in alcuni trattamenti RMI). Il blocco completo di tali attività — che in alcuni casi sono strettamente collegati al progresso tecnologico contribuiscono direttamente alla salute e al benessere del pubblico — si presenta come problematico.

L'opzione C1 comporta il vantaggio di regole coerenti sui campi elettromagnetici nella maggior parte dei settori, allo stesso titolo dell'opzione B, permettendo al tempo stesso alcune regole ai limiti di esposizione per quanto riguarda l'RMI medica. Associata a misure preventive rafforzate in situazioni che presentano una minaccia di sovraesposizione. Come per l'opzione B, quest'opzione si basa su dati scientifici recenti. Essa offrirebbe tuttavia una maggiore flessibilità rispetto all'opzione B. L'inconveniente dell'opzione C1 risiede nel fatto che, in caso di deroghe, essa richiede un contesto di lavoro più rigido e più controllato.

Anche l'opzione C2 comporta i vantaggi di regole coerenti per quanto riguarda i campi elettromagnetici nella maggior parte dei settori e permette soluzioni più flessibili in situazioni che presentano una minaccia di sovraesposizione. Gli obblighi inerenti alla valutazione del rischio sono meno rigidi per il settore che beneficia di una deroga. Quest'opzione riduce inoltre i costi della messa in conformità. Il suo inconveniente risiede nel fatto che essa potrebbe sfociare su livelli di protezione inferiori dei lavoratori. D'altro canto, quest'opzione genererebbe maggiori disparità sulla protezione dei lavoratori e ciò sarebbe contrario alla lettera e allo spirito della direttiva quadro.

Conclusione sui costi: l'opzione C1 presenta un costo superiore alle opzioni meno rigide da C2 a E. Tuttavia, pur comportando un limitato aumento dei costi, l'opzione C1 si classifica davanti alle altre opzioni sopraindicate grazie agli altri effetti qualitativi e garantisce un elevato livello di protezione dei lavoratori. Il costo dell'opzione C1 è sensibilmente inferiore a quello dell'opzione A ed è quasi equivalente all'opzione B, pur offrendo ai settori dell'RMI e dell'industria la flessibilità di cui hanno bisogno.

Di conseguenza, sulla base delle considerazioni e conformemente ai risultati dello studio, la Commissione privilegia l'**opzione C1**.

Valutazione dello studio

È stato effettuato uno studio nel corso della preparazione dell'analisi d'impatto e sono state ottenute 166 risposte. Nell'insieme, i risultati dello studio mostrano in modo coerente che l'opzione C1 è preferita dalle parti interessate.

8. CONTROLLO E VALUTAZIONE

La direttiva quadro 89/391/CEE e le 19 direttive individuali successive nel quadro dell'articolo 16, paragrafo 1, prevedono un esame regolare dell'efficacia della loro attuazione. Dal 2007, questo esame sistematico è stato oggetto di un'armonizzazione ed è effettuato ogni 5 anni dall'insieme degli Stati membri per tutti i rischi contemplati dalle direttive. Una relazione viene successivamente redatta dalla Commissione.

D'altro canto, i comitati che riuniscono gli esperti nazionali degli Stati membri dell'UE costituiscono una parte importante del processo di valutazione e di controllo della legislazione dell'UE relativa alla salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro. Tra questi comitati figurano in

particolare il Comitato consultivo per la salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro, il Comitato tripartito creato dalla decisione del Consiglio 2003/C 218/01 e il Comitato degli alti responsabili dell'ispettorato dal lavoro creato dalla decisione della Commissione [95/319/CE](#).