

Legge federale sulla ricerca

(Legge sulla ricerca [LR])

del 7 ottobre 1983 (Stato 5 ottobre 2004)

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visti gli articoli 27 e 27^{sexies} della Costituzione federale¹;
visto il messaggio del Consiglio federale del 18 novembre 1981^{2,3}
decreta:

Capitolo 1: In generale

Sezione 1: Scopo e principi

Art. 1 Scopo

Con la presente legge la Confederazione si prefigge di:

- a. promuovere la ricerca scientifica e sostenere la valorizzazione dei suoi risultati;
- b. vigilare sulla collaborazione tra gli organi della ricerca e se del caso disciplinarla;
- c. garantire un impiego economico e parsimonioso dei fondi federali devoluti alla ricerca.

Art. 2 Principi

Nella pianificazione della loro attività e nell'impiego dei mezzi finanziari della Confederazione, gli organi della ricerca fissano le priorità e determinano i punti nodali. Badano in particolare:

- a. alla qualità scientifica della ricerca;
- b. al pluralismo di opinioni e metodi scientifici;
- c. a uno stretto vincolo tra insegnamento e ricerca;
- d. a un rapporto tra la ricerca fondamentale e quella applicata, adeguato ai rispettivi compiti;

RU 1984 28

¹ [CS 1 3; RU 1973 1051, 1985 1648]. Queste disp. corrispondono ora agli art. 63 e 64 della Cost. fed. del 18 apr. 1999 (RS 101).

² FF 1981 III 969

³ Nuovo testo giusta il n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243).

- e. al promovimento delle nuove leve scientifiche e al mantenimento di un potenziale qualificato di ricerca;
- f. alla cooperazione scientifica internazionale.

Art. 3 Libertà dell'insegnamento e della ricerca

È salvaguardata la libertà dell'insegnamento e della ricerca.

Sezione 2: Campo d'applicazione e organi della ricerca

Art. 4 Campo d'applicazione

La presente legge si applica agli organi della ricerca in quanto essi impieghino, per questa, mezzi finanziari della Confederazione.

Art. 5 Organi della ricerca

Sono organi della ricerca:

- a. le istituzioni di promovimento della ricerca:
 - 1. il Fondo nazionale svizzero per le ricerche scientifiche,
 - 2. la Società elvetica delle scienze naturali, la Società svizzera delle scienze umane, l'Accademia svizzera delle scienze mediche e l'Accademia svizzera delle scienze tecniche,
 - 3. altre istituzioni scientifiche riconosciute dal Consiglio federale;
- b. gli organi incaricati della ricerca universitaria:
 - 1. i Politecnici federali e gli istituti annessi;
 - 2. i beneficiari di sussidi giusta la legge federale del 28 giugno 1968⁴ sull'aiuto alle università;
- c. l'amministrazione federale in quanto:
 - 1. esegua ricerche per l'adempimento dei propri compiti;
 - 2. commissioni ricerche oppure le sostenga direttamente o attui altri provvedimenti di ricerca.

⁴ [RU 1968 1553, 1972 711, 1985 660 n. 1 24, 1991 857 all. n. 5. RU 1992 1027 art. 20].
Ora: giusta la LF dell'8 ott. 1999 (RS 414.20).

Sezione 3:⁵ Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia⁶

Art. 5a

¹ Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia è l'organo consultivo del Consiglio federale per tutti i problemi riguardanti la politica della scienza, della ricerca e della tecnologia.

² Esso raccoglie gli elementi che servono a orientare la politica nazionale della scienza, della ricerca e della tecnologia e li riesamina periodicamente, delinea concezioni globali a destinazione del Consiglio federale e gli propone i provvedimenti necessari per attuarle.

³ Di sua iniziativa o su mandato del Consiglio federale, del Dipartimento federale dell'interno o del Dipartimento federale dell'economia, si esprime su progetti o problemi specifici riguardanti la politica della scienza, della ricerca e della tecnologia.

⁴ Effettua inoltre studi per valutare le ripercussioni della tecnologia.

⁵ Il Consiglio federale nomina i membri del Consiglio della scienza e della tecnologia e ne designa il presidente. Il Consiglio della scienza e della tecnologia adotta un regolamento organizzativo e di gestione e lo sottopone per approvazione al Consiglio federale.

Capitolo 2: Promovimento della ricerca

Sezione 1: Ripartizione dei compiti

Art. 6 Compiti della Confederazione

¹ La Confederazione promuove la ricerca secondo la presente legge come pure secondo le leggi speciali, mediante:

- a. l'esercizio dei Politecnici federali e istituti annessi,
- b. sussidi secondo la legge federale del 28 giugno 1968⁷ sull'aiuto alle università,
- c. contributi alle istituzioni di promovimento della ricerca,
- d. contributi diretti e altri provvedimenti dell'amministrazione federale.

⁵ Introdotta dall'art. 19 della LF del 22 mar. 1991 sull'aiuto alle università [RU **1992** 1027]. Nuovo testo giusta il n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU **2000** 1858 1860; FF **1999** 243).

⁶ Nuovo testo del tit. giusta il n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU **2000** 1858 1860; FF **1999** 243).

⁷ Ora: giusta la LF dell'8 ott. 1999 (RS **414.20**).

² Il Consiglio federale può affidare al Fondo nazionale svizzero l'esecuzione di programmi di ricerca d'importanza nazionale (programmi nazionali di ricerca) e il sostegno di poli di ricerca nazionali.⁸

³ Il Consiglio federale può promuovere il dibattito pubblico sul ruolo e le finalità della scienza e della tecnologia nella società mediante contributi a istituzioni idonee. Stabilisce i criteri di calcolo dei contributi e disciplina la procedura.⁹

⁴ Il Consiglio federale può promuovere la valorizzazione del sapere e il trasferimento di sapere e tecnologie concludendo accordi di prestazioni con terzi. Esso stabilisce i criteri di calcolo dei sussidi e disciplina la procedura.¹⁰

Art. 7 Compiti delle istituzioni di promovimento della ricerca

¹ Le istituzioni di promovimento della ricerca adempiono compiti che funzionalmente spettano agli scienziati, sotto la loro responsabilità, e che non servono direttamente a fini commerciali.

² Esse promuovono la ricerca conformemente ai loro statuti e regolamenti, i quali, in quanto disciplinano compiti per cui sono impiegati mezzi finanziari della Confederazione, devono essere approvati dal Consiglio federale.

Sezione 2: Contributi alle istituzioni di promovimento della ricerca

Art. 8 Fondo nazionale svizzero

Il Fondo nazionale svizzero, nel quadro dei crediti stanziati, riceve contributi segnatamente per:

- a. promuovere progetti di ricerca nelle università, negli istituti di ricerca e da parte di ricercatori indipendenti;
- b. elaborare ed eseguire i programmi nazionali di ricerca decisi dal Consiglio federale;
- c. promuovere la preparazione delle nuove leve scientifiche;
- d. garantire alle università e agli istituti di ricerca la collaborazione di ricercatori qualificati;
- e. sostenere la pubblicazione di lavori scientifici e la valorizzazione dei risultati della ricerca;
- f. partecipare alla collaborazione scientifica internazionale;

⁸ Nuovo testo giusta il n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243).

⁹ Introdotta dal n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243).

¹⁰ Introdotta dal n. I della LF del 3 ott. 2003, in vigore dal 1° mar. 2004 (RU 2004 4261; FF 2003 2019).

- g. elaborare i fondamenti della propria politica di ricerca;
- h.¹¹ sostenere poli di ricerca nazionali.

Art. 9 Associazioni scientifiche

Le associazioni scientifiche riconosciute, nel quadro dei crediti stanziati, ricevono contributi segnatamente per:

- a. migliorare la comprensione del pubblico per i problemi scientifici;
- b. promuovere la collaborazione e lo scambio di idee tra i ricercatori, in particolare mediante l'organizzazione e il sostegno di riunioni scientifiche;
- c. curare la collaborazione con istituzioni analoghe, estere o internazionali;
- d. eseguire studi e rilevamenti nel campo scientifico ed in quello politico-scientifico ed approntare prospettive di sviluppo scientifico;
- e. sostenere riviste e altre pubblicazioni scientifiche;
- f. eseguire o far eseguire progetti scientifici a lungo termine;
- g. istituire ed esercitare servizi scientifici ausiliari.

Art. 10 Finanziamento e liberazione dei crediti

¹ L'Assemblea federale, mediante decreto federale semplice, stabilisce l'ammontare massimo pluriennale dei mezzi finanziari.

² I crediti di pagamento iscritti nel preventivo federale sono liberati in base ai piani di ripartizione presentati dalle istituzioni.

Art. 11 Restituzione

¹ Le istituzioni di promovimento della ricerca ripetono il pagamento delle somme versate a torto od il cui destinatario, nonostante diffida, disattenda gli obblighi imposti.

² Il diritto alla restituzione si prescrive in un anno dal momento in cui il finanziatore ne ha avuto conoscenza, in ogni caso però in cinque anni dal momento in cui tale diritto è sorto.

³ ...¹²

Art. 12 Rimborso

¹ Se i risultati di ricerche finanziate in tutto o in parte dalla Confederazione sono sfruttati commercialmente, le istituzioni di promovimento della ricerca possono esi-

¹¹ Introdotta dal n. 1 della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243).

¹² Abrogato dal n. 4 dell'all. dell'O del 3 feb. 1993 sulle autorità le cui decisioni possono essere deferite al TF e al TFA (RS 173.51).

gere il rimborso delle somme versate, proporzionato agli introiti realizzati, nonché un'adeguata partecipazione all'utile.

² Le istituzioni destinano le somme rimborsate ai compiti loro assegnati dalla Confederazione. Ne riferiscono nel rapporto annuo.

³ ...¹³

Art. 13 Rimedi giuridici

¹ Le istituzioni di promovimento della ricerca disciplinano la propria procedura per l'assegnazione di sussidi.¹⁴ Tale procedura deve essere conforme alle esigenze degli articoli 10 e 26 a 38 della legge federale sulla procedura amministrativa¹⁵.

² Le decisioni prese dalle istituzioni giusta la presente legge possono essere impugnate dai richiedenti innanzi alla Commissione di ricorso in materia di promovimento della ricerca. Questa decide definitivamente circa l'assegnazione di contributi.

³ Il ricorrente può far valere:

- a. la violazione del diritto federale, compresi l'eccesso o l'abuso del potere d'apprezzamento;
- b. l'accertamento inesatto o incompleto di fatti giuridicamente rilevanti.

⁴ I nomi dei relatori e dei periti scientifici possono essere comunicati al ricorrente soltanto con il loro consenso.

⁵ Per il resto, la procedura di ricorso è retta dalla legge federale sulla procedura amministrativa e da quella sull'organizzazione giudiziaria¹⁶.

Art. 14 Commissione di ricorso in materia di promovimento della ricerca

¹ Il Consiglio federale istituisce una Commissione di ricorso in materia di promovimento della ricerca. Questa consta di un presidente e un vicepresidente che devono avere esperienza di giudice, nonché di tredici periti.

² Il Consiglio federale disciplina l'organizzazione della Commissione di ricorso e, udite le istituzioni di promovimento della ricerca, nomina il presidente, il vicepresidente e gli altri commissari per un periodo amministrativo di quattro anni.

³ ...¹⁷

¹³ Abrogato dal n. 4 dell'all. dell'O del 3 feb. 1993 sulle autorità le cui decisioni possono essere deferite al TF e al TFA (RS 173.51).

¹⁴ Nuovo testo giusta il n. 4 dell'all. dell'O del 3 feb. 1993 sulle autorità le cui decisioni possono essere deferite al TF e al TFA, in vigore dal 1° gen. 1994 (RS 173.51).

¹⁵ RS 172.021

¹⁶ RS 173.110

¹⁷ Abrogato dal n. 9 dell'all. n. 3 dell'O del 3 feb. 1993 concernente l'organizzazione e la procedura delle commissioni federali di ricorso e di arbitrato (RS 173.31).

Sezione 3: Contributi diretti e altri provvedimenti dell'amministrazione federale

Art. 15 Principio

¹ L'amministrazione federale, in quanto esegua o promuova ricerche, si conforma alla presente legge come pure alle leggi speciali della cui esecuzione è responsabile (art. 6 cpv. 1 lett. d).

² Essa in questo contesto, tiene conto delle università e dei rispettivi istituti di ricerca.

Art. 16 Competenze

¹ Mediante ordinanza dell'Assemblea federale possono essere istituiti, o assunti completamente o parzialmente, centri di ricerca. Tali centri devono essere soppressi quando non ve ne è più il bisogno.¹⁸

² Il Consiglio federale provvede affinché i centri di ricerca siano raggruppati amministrativamente e organizzati razionalmente e la sfera dei loro compiti adeguata alle circostanze.

³ Il Consiglio federale può, nel quadro dei crediti stanziati:

- a. concludere, di moto proprio, accordi in materia di cooperazione scientifica internazionale;
- b. decidere su contributi e altri provvedimenti per istituire e promuovere servizi scientifici ausiliari, segnatamente nel campo dell'informazione e della documentazione tecnica e scientifica;
- c. assegnare contributi a centri di ricerca e altri istituti che servono alla ricerca, esigendone, in compenso, il raggruppamento e la riorganizzazione.

⁴ Se i provvedimenti giusta i capoversi 1, 2 e 3 toccano compiti degli organi della ricerca o della Conferenza universitaria svizzera, questi enti devono previamente venir consultati.

⁵ I dipartimenti possono, per compiti d'interesse pubblico, assegnare mandati di ricerca o partecipare ai costi di progetti di ricerca.

⁶ Sono fatte salve le norme sulla competenza contenute nelle leggi speciali.

⁷ Il Consiglio federale può delegare a un dipartimento le competenze di cui ai capoversi 2 e 3 lettere b-c.¹⁹

¹⁸ Nuovo testo giusta l'art. 40 cpv. 2 n. 2 della LF del 4 ott. 1991 sui PF (RS **414.110**), nel testo della LF del 21 mar. 2003, in vigore dal 1° gen. 2004 (RU **2003** 4265 4276; FF **2002** 3125).

¹⁹ Introdotto dal n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU **2000** 1858 1860; FF **1999** 243).

Capitolo 3: Collaborazione tra gli organi della ricerca

Sezione 1: Autocoordinamento

Art. 17 Coordinamento negli organi della ricerca

Ciascun organo della ricerca coordina le attività di ricerca eseguite sotto la sua responsabilità o con il suo sostegno.

Art. 18 Coordinamento tra gli organi della ricerca

¹ Gli organi della ricerca coordinano le proprie attività mediante informazione e collaborazione tempestive.

² All'uopo, tengono conto delle esigenze dell'insegnamento, della ricerca attuata senza l'aiuto della Confederazione, della ricerca all'estero nonché del coordinamento giusta la legge federale del 28 giugno 1968²⁰ sull'aiuto alle università.

Sezione 2: Coordinamento da parte del Consiglio federale

Art. 19

¹ Il Consiglio federale vigila su un impiego efficace e coordinato dei mezzi finanziari che assegna alla ricerca.

² Esso prende i provvedimenti necessari ove l'autocoordinamento non basti per garantire la cooperazione tra gli organi della ricerca. Esso può, segnatamente, affidare taluni compiti di coordinamento a commissioni esistenti o appositamente istituite.

³ La Confederazione garantisce l'informazione sui progetti di ricerca e di sviluppo dell'amministrazione federale e del settore dei PF secondo l'articolo 1 della legge del 4 ottobre 1991²¹ sui PF. Gestisce a tal fine una banca dati.²²

Sezione 3: Politica di ricerca, pianificazione

Art. 20 Elementi pianificatori

Sono elementi pianificatori:

- a. le finalità per una politica nazionale della ricerca;
- b. i programmi pluriennali;

²⁰ Ora: giusta la LF dell'8 ott. 1999 sull'aiuto alle università (RS **414.20**).

²¹ RS **414.110**

²² Introdotto dal n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU **2000** 1858 1860; FF **1999** 243).

- c. le linee direttive della politica di governo e la pianificazione finanziaria della Confederazione;
- d. la pianificazione annua.

Art. 21 Finalità

- ¹ Le finalità indicano le priorità e i punti nodali della politica nazionale della ricerca.
- ² Esse tengono conto dei principali bisogni della nazione in materia di ricerca, dei compiti degli organi della ricerca e dei provvedimenti di ricerca necessari in applicazione delle leggi federali speciali.
- ³ Esse servono da fondamento ai programmi pluriennali, alle linee direttive della politica di governo e alla pianificazione finanziaria della Confederazione.

Art. 22 Elaborazione delle finalità

- ¹ Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia²³ elabora, di concerto con le cerchie interessate, le proposte per il Consiglio federale riguardanti le finalità.
- ² Il Consiglio federale, uditi la Conferenza universitaria svizzera, gli organi della ricerca e altri interessati, definisce le finalità.
- ³ Esso adegua le finalità alle circostanze.

Art. 23 Programmi pluriennali

- ¹ I programmi pluriennali informano in merito agli intenti politici degli organi della ricerca nonché in merito alle priorità a medio termine e ai punti nodali.
- ² Essi servono al coordinamento e alla collaborazione fra gli organi della ricerca e recano le informazioni necessarie all'allestimento del messaggio sul decreto di cui in articolo 10 capoverso 1, all'elaborazione delle linee direttive della politica di governo e alla pianificazione finanziaria della Confederazione.

Art. 24 Obbligo d'allestimento dei programmi pluriennali

- ¹ Devono allestire programmi pluriennali:
 - a. le istituzioni di promovimento della ricerca;
 - b. i Politecnici federali e gli istituti annessi;
 - c. gli organi dell'amministrazione federale, designati dal Consiglio federale.
- ² I beneficiari dei sussidi disposti dalla legge federale del 28 giugno 1968²⁴ sull'aiuto alle università forniscono le necessarie informazioni riguardanti le loro ricerche, nell'ambito della pianificazione prevista da detta legge.

²³ Nuova espressione giusta il n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243). Di detta modificazione è stato tenuto conto in tutto il presente testo.

²⁴ Ora: LF dell'8 ott. 1999 sull'aiuto alle università (RS 414.20).

Art. 25 Procedura

¹ I programmi pluriennali devono essere sottoposti al Consiglio federale e, se concernono la ricerca universitaria, alla Conferenza universitaria svizzera.

² Il Consiglio federale può esigerne il riesame ove non rispondano alle finalità, non siano sintonizzati o domandino crediti superanti le risorse presumibilmente disponibili.

³ Il Consiglio federale presenta all'Assemblea federale, insieme al decreto secondo l'articolo 10, un rapporto sui programmi pluriennali di cui all'articolo 24.

⁴ Esso stabilisce le esigenze formali cui devono rispondere i programmi pluriennali.

⁵ I programmi pluriennali devono essere adeguati alle circostanze.

Art. 26 Linee direttive della politica di governo e pianificazione finanziaria della Confederazione

¹ Nelle linee direttive della politica di governo e nella pianificazione finanziaria della Confederazione, il Consiglio federale stabilisce:

- a. gli intenti essenziali della politica di ricerca per la durata della legislatura;
- b. i mezzi finanziari che la Confederazione deve mettere a disposizione degli organi della ricerca.

² Esso tiene conto:

- a. delle finalità;
- b. dei provvedimenti previsti dalla Confederazione e dai Cantoni riguardo all'insegnamento e alla ricerca nell'ambito universitario;
- c. dei programmi pluriennali;
- d. dei provvedimenti nel campo della ricerca, in applicazione di leggi speciali.

Art. 27 Pianificazione annua

¹ L'amministrazione federale, i Politecnici e gli istituti annessi indicano, nelle loro domande di crediti, come intendano impiegare, nell'anno successivo, i mezzi finanziari previsti dai programmi pluriennali.

² Le istituzioni di promovimento della ricerca elaborano un piano di ripartizione annuale e lo sottopongono all'approvazione del Dipartimento federale dell'interno. Il Dipartimento può delegarne l'approvazione ad un ufficio federale.²⁵

²⁵ Nuovo testo giusta il n. I della LF del 23 giu. 1995, in vigore dal 1° gen. 1996 (RU 1996 99 100; FF 1995 I 673).

Sezione 4: Disposizioni comuni per gli organi della ricerca

Art. 28 Pubblicazione e valorizzazione dei risultati della ricerca

¹ Gli organi della ricerca provvedono affinché i risultati della ricerca siano accessibili al pubblico, in quanto la tutela del segreto od obblighi contrattuali non ostino alla divulgazione.

² Essi promuovono inoltre la valorizzazione dei risultati delle ricerche.

Art. 28a²⁶ Valorizzazione dei risultati della ricerca

¹ La Confederazione può vincolare lo stanziamento di aiuti finanziari alla condizione che:

- a. la proprietà intellettuale o i diritti di godimento sui risultati di ricerche finanziate con questi aiuti siano trasferiti all'istituto per il quale il beneficiario lavora;
- b. l'istituto interessato prenda provvedimenti in vista della valorizzazione di questi risultati, in particolare per promuoverne l'utilizzazione commerciale, e faccia partecipare in modo equo gli inventori ai redditi che ne derivano.

² Se l'istituto interessato omette di prendere i provvedimenti di cui al capoverso 1 lettera b, gli inventori possono chiedere il ritrasferimento della proprietà intellettuale o dei diritti di utilizzazione.

Art. 29 Controllo

Gli organi della ricerca controllano l'esecuzione e i risultati delle ricerche che hanno finanziato o promosso e ne valutano l'importanza scientifica e generale. Per progetti di ricerca di una certa importanza, fanno capo a periti esterni.

Art. 30 Statistica

¹ Il Consiglio federale ordina i rilevamenti statistici necessari all'applicazione della presente legge.

² Esso sente dapprima gli organi della ricerca interessati e, per quanto tali rilevamenti concernano i beneficiari di sussidi alle università, la Conferenza universitaria svizzera.

³ ...²⁷

Art. 31 Rapporti

¹ Gli organi della ricerca fanno periodicamente rapporto al Consiglio federale in merito alla loro attività e all'esecuzione dei programmi pluriennali; i beneficiari di

²⁶ Introdotta dal n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU 2000 1858 1860; FF 1999 243).

²⁷ Abrogato dal n. 9 dell'all. alla LF del 9 ott. 1992 sulla statistica federale (RS 431.01).

sussidi alle università fanno rapporto, in merito alle ricerche sussidiate, giusta l'articolo 20 della legge federale del 28 giugno 1968²⁸ sull'aiuto alle università.

² Il Consiglio federale definisce la modalità e la tematica dei rapporti, nonché il momento della presentazione, e ne informa l'Assemblea federale.

Art. 31a²⁹ Esecuzione

I dipartimenti possono concludere con i beneficiari di sussidi federali contratti che specificano le prestazioni da fornire in contropartita. Possono delegare questa competenza a un ufficio federale.

Capitolo 4: Disposizioni finali

Art. 32 Esecuzione

¹ Il Consiglio federale, uditi gli organi della ricerca interessati, emana le disposizioni d'esecuzione.

² Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia è l'organo consultivo del Consiglio federale per l'esecuzione della presente legge.³⁰

Art. 33 Referendum ed entrata in vigore

¹ La presente legge sottostà al referendum facoltativo.

² Essa entra in vigore il 1° gennaio 1984.

²⁸ Ora: giusta l'art. 16 della LF dell'8 ott. 1999 sull'aiuto alle università (RS **414.20**).

²⁹ Introdotta dal n. I della LF dell'8 ott. 1999, in vigore dal 1° ago. 2000 (RU **2000** 1858 1860; FF **1999** 243).

³⁰ Nuovo testo giusta l'art. 19 della LF del 22 mar. 1991 sull'aiuto alle università, in vigore dal 1° gen. 1992 [RU **1992** 1027].