

Official Rules

"Short Film"

2026



PREMISE

The Università Cerca Lavoro (UCL) Cultural and Social Advancement Association has designed and promoted since 2007 the artistic project “Tulipani di Seta Nera” International Social Festival of Cinematic Arts (FTSN). The aim is to bring stories about diversity (disability, world of work, poverty, ethnicity, gender, points of view and sustainable development) and fragility of people and places to the attention of society, media, and institutions through the immediacy of short films, documentaries, video clips and digital series. For nineteen years we have pursued the goal to create moments of cultural growth, through the world of cinema, capable to interrogate the national and international community about the issues of integration, sustainability, and social justice, without ever seeing diversity as an object of pity. Our main purpose is to give prominence to people’s diversity, highlighting their skills and hopes, helping different points of view to dialogue, telling stories about social issues through the big screen.

1. EVENT VENUES AND DATES

The Festival will take place **from 7 to 10 May 2026** in Rome (Italy). The Promoters reserve the right to communicate later venues, schedules and further notices, which will be published on the official Festival website www.tulipanidisetanera.it.

The Promoters also reserve the right to change the dates of the Festival if necessary. In particular, in compliance with the anti-Covid regulatory provisions, the event could be subject to changes and postponements of dates.

Contest deadline: the **short films** must be submitted by **12 January 2026**, except in case of extensions, which will be announced on the Festival website www.tulipanidisetanera.it.

Corrections and replacements: should defects be found in the files or materials after registration, it will be possible to send corrected or updated versions no later than **28 February 2026**.

Withdrawal: contestants who intend to withdraw their application may do so by the same deadline, **28 February 2026**.

2. PROJECTS AND REQUIRED DOCUMENTATION

The “Tulipani di Seta Nera” International Social Festival of Cinematic Arts reflects on the themes of **diversity and fragility**. The event aims to promote the works of accomplished or budding filmmakers who could be film school students, graduates or directors, as long as authors are capable, by means of their work, not only to **“tell stories about one kind of fragility, but to value the core of diversity, protecting people from violence, discrimination and marginalization”**.

The Competition is open to **short films** and/or **short animated films** of no more than **20 minutes** in length, including opening and closing credits. The Artistic Director may exceptionally allow a minimum exceeding of the 20 minutes at her discretion.

All the works must not be visible on the web or on other platforms with free access to be admitted in the competition.

Each short film must be presented in **.mp4 video format** and in two versions: **one with and one without subtitles in Italian** and must be accompanied by the mandatory complementary documentation that

will be communicated by the secretariat after having pre-registered via the online form on the site www.tulipanidisetanera.it.

Content without subtitles (useful for accessibility to the cinematographic content of deaf people), and which do not meet the participation requirements, will not be taken into consideration and will be excluded.

3. HOW TO PARTICIPATE

The "Tulipani di Seta Nera" International Social Festival of Cinematic Arts is open to everyone. Only 3 works per author and/or director are accepted.

The Participants can pre-register their works, filling out all required fields of an Entry Form on the website www.tulipanidisetanera.it.

Please remember to follow the instructions and feel free to contact the festival office at (+39) 344.15.99.261, if necessary.

The Entries, both with and without subtitles, must be accompanied by:

- 1) **Registration form and release form**, which you will receive by e-mail once the pre-registration has been completed;
- 2) **Film poster** (A4 paper size) in jpg / tiff / jpeg image format;
- 3) **Picture of the director** of the work in jpg / tiff / jpeg image format
- 4) **The trailer of the short film**, with a maximum length of 40 seconds;
- 5) **The Technical notes** of the work, which will be sent to you by email, once the pre-registration has been completed;
- 6) **A valid ID document** of the owner of the work.
- 7) **A valid tax code** of the author of the work;

Content from all over the world are accepted to the contest and will be examined by the Artistic Committee directed by the Artistic Director and the President of the Festival during the selections.

The content must be equipped with subtitles in Italian language; the absence of subtitles will be a reason for exclusion from the competition.

All the works must not be visible on the web or on other platforms with free access to be admitted in the competition.

4. METHODS AND TERMS FOR SUBMITTING PROJECTS

No payment is necessary to enter the Contest. The Participants will receive the instruction about the registration materials by e-mail (segreteria@tulipanidisetanera.it) a few days after the pre-registration.

The works must be provided in .mp4, in two versions:

- one with full subtitles already embedded in the video,
- one without subtitles.

Audiovisual materials (short film, subtitled version, and trailer) may be uploaded via a WeTransfer link that will be provided in our communications. All other materials (forms, posters, etc.) may be sent by email as attachments.

Contest deadline: the short films must be sent by **12 January 2026**.

Only works that respect the technical parameters guidelines in these regulations, and accompanied by the required documentation, as per art. 3, on pain of exclusion from the contest, are accepted. The material sent will not be returned and will become part of the historical archive of the TSN Festival.

The Winners will be announced on the website www.tulipanidisetanera.it.

The Entries (in **mp4 video format**) must be sent to the following email address segreteria@tulipanidisetanera.it, using services such as WeTransfer, Google Drive or via Vimeo link with the corresponding password and download authorization, respecting the following requirements:

- **FILE DETAILS**

File Format: Codec: H264

Resolution: 1920x1080

Frame Rate: 25 fps (progressive, 25p)

Video Bitrate: minimum 25 Mbps

Audio: Stereo, 2 channels, uncompressed

Audio Peak Level: maximum -3 dBFS

Titles and Subtitles must be inside the safe area; files must be named as follows:

Title_director.mp4.

Please, send the files to this email address segreteria@tulipanidisetanera.it.

P.S. the content must be sent both with and without subtitles.

5. JURIES AND AWARDS

The works submitted will be judged by two Juries: the “Short Film” Jury, and “Cinema, Entertainment and Third Sector” Jury. The members of both the Juries will be nominated after the registration deadline in order to avoid conflicts of interest.

The “Short Film” Jury, made up of experts in the fields of cinema, writing, entertainment, communication, sociology and music, will have the task of assigning the following prizes:

- *Best Short Film*,
- *Best Smile Debut*, dedicated only to debutants

“L’Università Cerca Lavoro”

University Student Association

Registered Office: **Via Campagnano, 60 00196 Roma**

Website: www.universitacercalavoro.org

“Short Film” Registration Office: **344.15.99.261**

and will also confer the award plaques for the following Categories:

- Best Actress
- Best Actor
- Best Screenplay
- Best Cinematography
- Best Music Score
- Television Award

At the discretion of the Promoters, the Winners of the Best Short Film Award and the Best Smile Debut Award may receive cash prizes and/or the opportunity to register for advanced filmmaking courses.

On the "Cinema, Entertainment and Third Sector" Jury there will be members coming from the world of cinema and entertainment, with a strong interest in the social and third sector. They will have the task of assigning the following prize:

- "Sorriso Cinema Entertainment and Third Sector" Award

The short films will be also eligible for the special prize "SORRISO RAI CINEMA CHANNEL", which will go to the work that will receive the most views from the public of the Internet on the channel expressly created by RAI (www.tulipanidisetanera.rai.it).

During the **"Tulipani di Seta Nera" Gran Gala of Social Cinema**, which this year will take place **on 11st May 2025**, the "Tulips" trophies will be awarded to the winners of the sections of the Festival and to the best film and the best social fiction of the year. In addition, the **"SORRISO DIVERSO"** awards will be awarded to five civil personalities from the world of work, entrepreneurship, journalism, sport and territorial projects.

The television format of the "Tulipani di Seta Nera" Gran Gala of Social Cinema will highlight how cinema is able to represent tales of everyday life and, at the same time, how the life of personalities deserving of the "Different Smile" inspire in turn great cinematographic masterpieces.

The organization reserves the right to modify or delete the acknowledgments depending on the material received and to establish additional ones.

If, among the content received, short films will be identified that reflect the mission of the cultural partners **ANCOS, ANMIL, ASviS, Cooperativa Sophia, UniVerde Foundation, Movimento per la giustizia art. 3, and UNICEF**, or of the sponsoring ministries: **Presidency of the Council of Ministers, Ministry of Culture, Ministry of the Environment and Energy Security, Ministry of Labor and Social Policies, Ministry for Disabilities and Family, Ministry of Agriculture, Food Sovereignty and Forestry**, the latter will be able to establish further themed prizes, with plaques or in cash. In addition to this, the posters and materials of these works will be placed next to the logo of the partner or patron who selected them when they are published.

6. JUDGING CRITERIA

The selected works will be judged by the Commission, not only from the point of view of technical qualities, but also based on compliance with some points listed in the list below.

"L'Università Cerca Lavoro"

University Student Association

Registered Office: **Via Campagnano, 60 00196 Roma**

Website: www.universitacercalavoro.org

"Short Film" Registration Office: **344.15.99.261**

Short Films will get a higher rating if:

- Talk about the fragility of people victim of violence, discrimination or marginalization;
- Deal with the theme of diversity in a natural and original way;
- Foster awareness of diversity and above all value it, focusing on overcoming prejudices;
- Foster awareness of themes such as ecology, sustainability, and climate changes.
- Talk about the relationship between humanity and nature, with particular attention to the concept of sustainable development;
- Underline clichés and stereotypes in the collective imaginary;
- Enhance diversity as a resource;
- Maintain the right to be different, expressing it also with creativity and irony;
- Identify a pathway for integration and inclusion of the outcasts;
- Talk about the value of legality and safety at work, debating delicate and actual topics such as irregular work, organized crime, illegal recruitment and jobsite safety;
- Express the variety of points of view, proposing solutions for coexistence;
- Highlight the current educational deficiency of fathers and mothers who neglect their children, influenced by unfiltered content on cell phones and digital platforms. This negligence results in adolescents becoming either prey or predators. The goal is to form a conscience and to distinguish good from evil, virtues from vices, altruism from selfishness, heroism from malice;
- Talk about the value of legality, intended as a set of rules aimed at building the common good, through an educational path for young people and for people who have committed a crime;
- Debate delicate and actual topics such as safety at work, irregular work, organized crime, illegal recruitment, and jobsite safety, bringing to the audience attention, through cinema, new ideas of prevention.
- Talk about immigration, telling with sensitivity and authenticity the stories of those who cross geographical and cultural borders, enhancing the right to mobility, hospitality, and dignity.

Contestants are required to specify in the Synopsis (filling in the corresponding field inside the Festival Participation Form) what kind of diversity and/or Categories' topic their work is about. The absence of the Synopsis and the required documentation will be reason for exclusion from the contest.

7. SPECIAL CATEGORIES

"Tulipani di Seta Nera" International Social Festival of Cinematic Arts also opens up to specific areas of interest through the Special Categories:

- World-class *Tulipani* – Budding Talents

This Special Category collects and awards a prize to those works produced in the context of schools of all levels. The projects can be the result of the collaboration of students, teachers, directors and both

“L’Università Cerca Lavoro”

University Student Association

Registered Office: **Via Campagnano, 60 00196 Roma**

Website: www.universitacercalavoro.org

“Short Film” Registration Office: **344.15.99.261**

professional and amateur technicians. This school projects have to be aimed at creating a short film focused on social themes.

The TSN Festival aims to bring the attention of the audience to the value of the scholastic contribution not only in teaching notions, but also in raising students’ awareness to social debate, to the culture of legality and inclusion.

The short films must last **20 minutes** or less, including opening and closing credits. **The Artistic Director may exceptionally allow a minimum exceeding of the 20 minutes, at her sole discretion.**

8. MAIN THEMES

The “Tulipani di Seta Nera” International Social Festival of Cinematic Arts promotes the creation of cinematographic works, in various formats, which tell stories that represent the social aims of their cultural partners:

- The life of deaf people and the dynamics of integration between people and the quality of services in the territories;
- Sustainable development and the seventeen goals of the UN 2030 agenda;
- The life of people with disabilities due to accidents in the workplace and the quality of services to them or to their families;
- Environmental protection of the territories, the culture of ecology and the development of the green economy;
- World hunger and economic inequalities as a limit to people's access to primary goods;
- Civic education in favor of a culture that values the health, safety, prevention and well-being of the worker.
- The enhancement of Italian places and landscapes, a destination for international tourism, also using the story of the journey.
- The life of migrant people and their commitment to integrate into the host territories, respecting local customs and contributing to social life, with attention to the protection of rights, dignity, and the enhancement of plural identities.
- The promotion of a culture of legality, social justice, and peace among peoples, through educational, training, and cultural paths aimed at young people and communities.
- The enhancement of volunteering, intergenerational solidarity, and social cohesion, with particular attention to the well-being of fragile people and the protection of rights.

In the case of the seventeen sustainable development goals, the topic of your work can be selected from a menu during the pre-registration phase. At that point, up to a maximum of two Objectives may be indicated in combination in order to indicate a specific relevance between these and their contents. We list the combinations below:

MAIN THEMES	17 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Immigration	10. Reducing Inequality; 8. Decent Work and Economic Growth; 16. Peace, Justice, and Strong Institutions
Bullying	4. Quality Education; 10. Reducing Inequality
Eating Disorder	3. Good Health and Well-being
Homophobia	10. Reducing Inequality
Disability	3. Good Health and Well-being; 10. Reducing Inequality
Gender Stereotype	4. Quality Education 5. Gender Equality; 8. Decent Work and Economic Growth; 10. Reducing Inequality
Environment	6. Clean Water and Sanitation; 7. Affordable and Clean Energy; 12. Responsible Consumption and Production; 13. Climate Action 14. Life Below Water; 15. Life on Land
Society and Technology	7. Affordable and Clean Energy; 9. Industry, Innovation and Infrastructure; 11. Sustainable Cities and Communities; 12. Responsible Consumption and Production
Racism	4. Quality Education; 10. Reducing Inequality; 16. Peace, Justice and Strong Institutions
Social Inequality	1. No Poverty; 2. Zero Hunger; 4. Quality Education; 8. Decent Work and Economic Growth
Historical memory	4. Quality Education; 10. Reducing Inequality;

	16. Peace, Justice and Strong Institutions
Culture of legality	8. Decent Work and Economic Growth; 11. Sustainable Cities and Communities; 16. Peace, Justice and Strong Institutions; 17. Partnership for the Goals
Undeclared work (organized crime, illegal recruitment, etc...)	8. Decent Work and Economic Growth; 10. Reducing Inequality; 16. Peace, Justice and Strong Institutions

The thematic blocks will provide guidance on the relevance to topics related to cultural partners or sponsoring bodies. The artistic director reserves the right, in any case, to independently devise further combinations, if identified during the viewing of the Short Films.

If it is believed that the short film has an affinity with more than one theme, the others may be indicated in the notes during the pre-registration phase.

For more information on the seventeen goals, in order to consult the list and specific applications, you can access the following link: <https://sdgs.un.org/goals>.

9. PRIVACY POLICY

By registering their work to the competition, Contestants will allow to process their personal data, pursuant to Legislative Decree No. 196 / 2003 and as to per Art. 13 of the European Regulation 2016/679 - GDPR.

The participants authorize the Cultural Association "Università Cerca Lavoro" (UCL), founder of the Tulipani di Seta Nera Festival, or the Company chosen by said Association, to publish the images, photos and videos released during the Festival on its website, on catalogues, and/or other supports, and during public and private events, without compromising personal dignity and decorum. The participants also confirm that this Authorization does not infringe any contractual term and/or right of other representative Agencies, relieving the “Università Cerca Lavoro” Association, or the Company chosen by said Association, from any claim by third parties. The Contestants authorize the use of the image/s and music, which is to be considered as free of charge.

The participants, pursuant to Legislative Decree 196/2003 and Article 13 of the 2016/679 European Regulation - GDPR., declares to be fully informed about the purposes and methods of processing personal data and authorize to collect this material in the TSN Festival Archive.

All personal data and those protected by the privacy Law are and will be processed accordingly to principles of correctness, lawfulness and transparency, protecting your rights, for the purposes and with the methods described in the informative report of TULIPANI DI SETA NERA, available in the dedicated area of the website <http://www.tulipanidisetanera.it>.

The participants declare to hold the right of use and the exploitation right of the works registered to the Festival in accordance to the Law No. 633/1941.

“L’Università Cerca Lavoro”

University Student Association

Registered Office: **Via Campagnano, 60 00196 Roma**

Website: www.universitacercalavoro.org

“Short Film” Registration Office: **344.15.99.261**

The Promoters reserve the right to use all the material received and the works submitted to the Judges, for the purpose to promote the social message related to the festival. Consequently, they may be screened during promotional events or public events set by the UCL Association, or the Company chosen by said Association.

10. FESTIVAL ARCHIVE

The works sent for the pre-selection will not be returned, but will become part of the Archive of the TSN Festival. The U.C.L. Association, founder of the Festival, or the Company chosen by said Association, reserves the right to use this material only for the non-profit purpose to promote the message related to the Festival. By submitting an Entry, the author and/or the right holders of the work authorize its use for the screenings during the Festival and/or film exhibitions, for the sole purpose of promoting the event. They also authorize the use of part of the work submitted (up to 20%) for the promotion of the Festival also on television networks.

11. GENERAL PROVISIONS

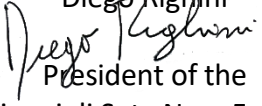
Entering into the Festival implies full acceptance of the above Regulations.

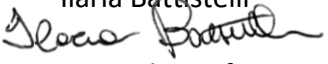
The “Tulipani di Seta Nera” International Social Festival of Cinematic Arts aims to make the works submitted (their directors and casts) more visible to journalism, television and the world of Cinema. For this reason, the Promoters reserve the right to exclude from the competition those works which participate to other Short Film Contests with similar purposes, in conjunction the period of the Festival. The winners commit to including in the opening credits of their works the Festival name "Tulipani di Seta Nera International Social Festival of Cinematic Arts" and logo.

All works of a racist, pornographic or defamatory nature and/or which violate the Law will be automatically rejected. Prizes will be awarded only in the presence of the winning director or his official representative. The secretariat will not send any prizes. The decision of the Judges is unquestionable.

12. CONTROVERSIES

Entering into the Contest constitutes an acceptance of these Regulations. The Promoters reserve the right of final decisions on everything not specified in these Rules. The Court of Rome shall be the Court competent for the resolution of any controversies.

Diego Righini

President of the
Tulipani di Seta Nera Festival

Ilaria Battistelli

President of
UCL Association

Paola Tassone

Artistic Director
Short Film

Caratteristiche tecniche Rai cortometraggi partecipanti al FTSN

*Obbligatorio per la messa in onda
in canali Rai dei cortometraggi
finalisti FTSN*



Dati documento

Titolo	Capitolato per l'acquisto di programmi in Definizione Standard	
Oggetto		
Classifica	I pubblico	
Struttura/Ente emittente	Rai Radiotelevisione Italiana s.p.a.	
Contatti	I	
Revisione	Data	Note
11.1	31/01/2012	Revisione completa della struttura del documento
11.2	31/01/2012	Revisione completa della struttura del documento
11.3	12/03/2012	Revisione generale, riferimenti normativi, tabelle paragrafo 4.8
11.4	24/04/2012	Revisione paragrafo 3
11.5	02/05/2012	Impaginazione finale

Indice

1 Premessa	4
2 Produzione	4
2.1 Formati video di registrazione	4
2.2 Anti-PSE	4
2.3 Safe area	5
2.4 Conversioni da altri formati	6
2.5 Contenuto della cancellazione verticale	6
2.6 Caratteristiche generali dei segnali audio	6
3 Formati di consegna	7
3.1 Programmi lunghi	7
3.2 Documentazione di accompagnamento ed etichettatura	7
3.3 Metadati	8
3.4 Sottotitoli	8
4 Struttura del materiale registrato	9
4.1 Coda di protezione	9
4.2 Coda di allineamento	9
4.3 Coda di identificazione	9
4.4 Coda di partenza	10
4.5 Programma	10
4.6 Coda di fine	10
4.7 Timecode	10
4.8 Assegnazione delle tracce audio	11
4.9 Toni di allineamento e identificazione dei canali audio	13
4.10 Livello audio massimo	13
4.11 Program Loudness	13
4.12 Sincronizzazione labiale	14
5 Requisiti di qualità	14
6 Riepilogo delle norme tecniche e raccomandazioni	15
7 Glossario	16

1 Premessa

Il presente documento descrive le linee guida per la fornitura dei programmi in Definizione Standard (nota come SO - Standard Definition).

Nel seguito sono definiti gli aspetti tecnici che integrano quanto indicato nella normativa internazionale in materia di segnali video in definizione standard (SO).

Tutti i parametri tecnici definiti nelle normative internazionali, dovranno comunque essere rispettati.

Per comodità, nel paragrafo 6 si riportano i riferimenti alle principali normative e raccomandazioni.

2 Produzione

La RAI richiede che i supporti video forniti contengano programmi prodotti con rapporto di aspetto 16:9 FHA (Full Height Anamorphic) e siano registrati in conformità con lo standard ITU-R BT.601-6.

2.1 Formati video di registrazione

La RAI accetta programmi televisivi solo nel formato di registrazione SMPTE 010, 50 Mbit/sec, 625 righe, 50 semiquadri/s SMPTE 356M-2001, "Type D-10 Stream Specifications-MPEG-24:2:2P @ MLtor 525/60 and 625/50"

La fornitura dei programmi televisivi deve essere fatta su disco ottico riscrivibile da 120mm "Sony Professional Disc" o su supporto magnetico da 112" Sony IMX

Il programma contenuto nel disco ottico "Sony Professional Disc" deve essere registrato con il profilo Sony MPEG IMX e bit rate 50 Mbit/s.

L'eventuale fornitura di programmi in formati diversi è soggetta a specifico accordo preventivo.

Poiché un programma può subire ulteriori lavorazioni dopo la sua consegna, è richiesto che i programmi forniti a RAI siano registrazioni al massimo di seconda generazione rispetto al master..

Nel caso in cui venga fornito un programma proveniente da master a 525/60 (525 linee 60 Hz), la conversione di standard deve essere fatta utilizzando convertitori dotati di compensazione di movimento ("motion compensation").

2.2 Anti-PSE

Lampi di luce, luci intermittenti ed alcuni tipi di schemi visuali ripetitivi possono causare problemi ai telespettatori affetti da epilessia fotosensitiva ("photosensitive epilepsy" - PSE). La televisione è, per sua natura, una sorgente luminosa intermittente e quindi non è possibile eliminare completamente il rischio di causare convulsioni in soggetti che soffrono di tale forma di epilessia; tuttavia alcune precauzioni sono possibili per ridurre il rischio, soprattutto quando gratuito e non necessario. Si consiglia di consultare il sito web della Commissione Televisiva Indipendente inglese ("Independent Television Commission" - www.ofcom.org.uk) per alcune linee guida fondamentali su questo problema.

2.3 Safe area

La safe area deve essere quella prevista dalla normativa EBU R95 come rappresentato da figura 1.

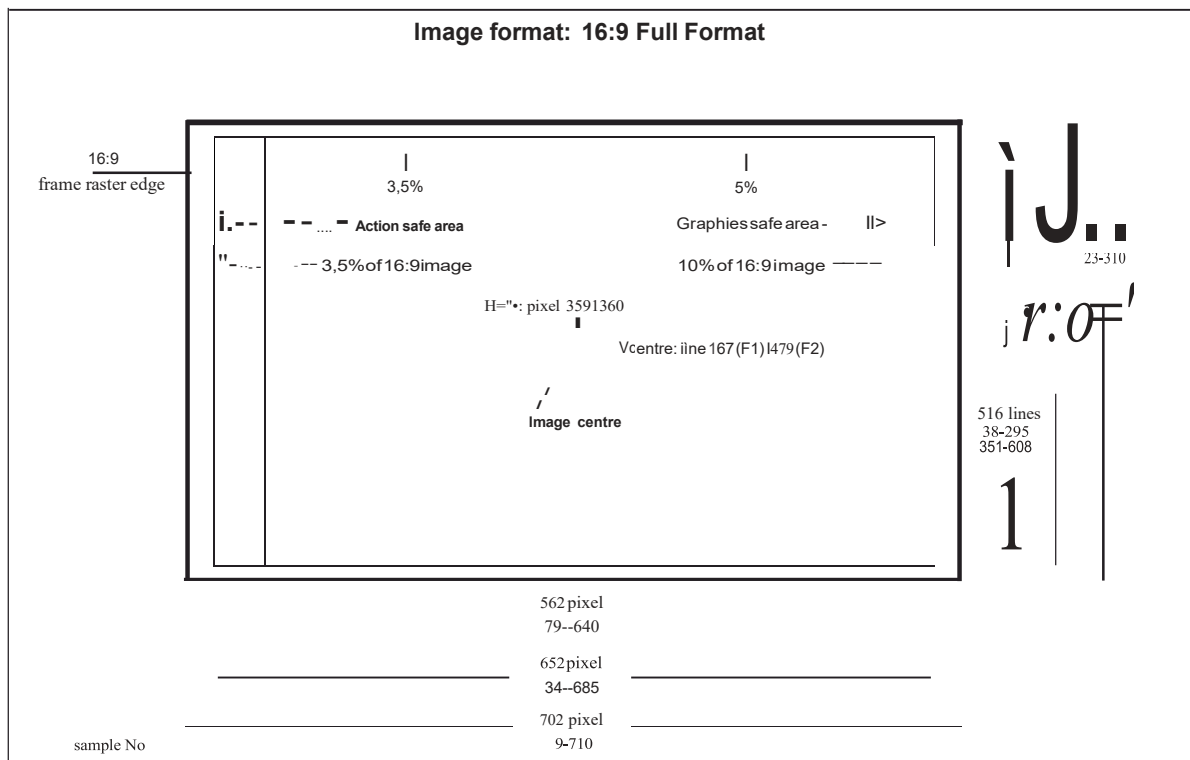


Fig. 1 Area utile per l'azione e per i titoli

La raccomandazione EBU R95 prevede che:

- l'azione principale sia contenuta nella zona centrale fino al 93% della altezza e al 93% della larghezza dell'immagine.
- i titoli e la grafica siano contenuti nella zona centrale fino al 90% della altezza e al 80% della larghezza dell'immagine.

I programmi prodotti saranno trasmessi nel formato 16:9 o 4:3 letter box; pertanto non è richiesta una ripresa 16:9 protected shooting.

2.4 Conversioni da altri formati

Nel caso in cui la produzione sia stata effettuata in formati cinematografici (1,66:1, 1,85:1, 2,39:1) la conversione di aspetto dovrà essere comunque effettuata, come per il 4:3, facendo attenzione a che siano mantenuti i principali elementi del contenuto nativo e senza alterare le proporzioni geometriche. Nell'esempio seguente si riporta un esempio di conversione in 16:9 che consiste unicamente nell'aggiunta di bande nere senza eliminare alcuna parte dell'immagine video originaria:

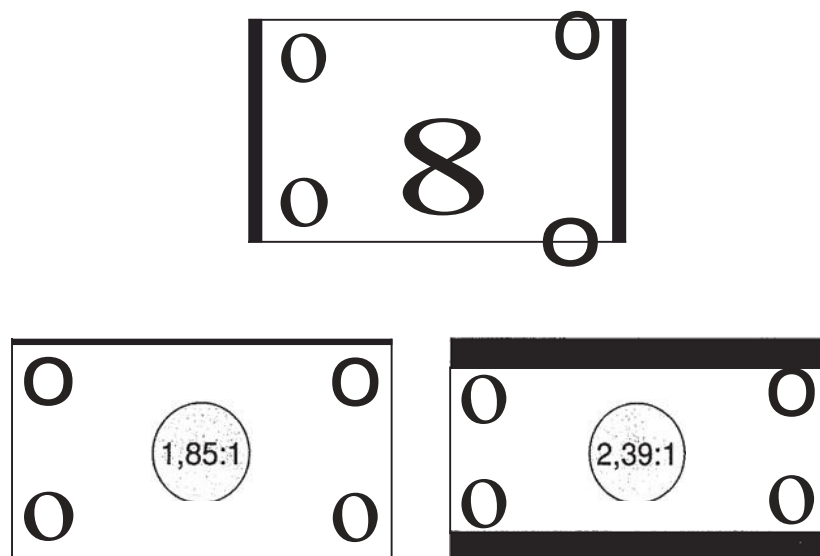


Figura 2-Conversione di formati

2.5 Contenuto della cancellazione verticale

L'intervallo di cancellazione verticale può essere usato per l'inserzione di dati, quali il Televideo.

Si precisa che RAI riserva l'uso dell'intervallo di cancellazione verticale per questi scopi, e non accetta, salvo accordi specifici, che l'intervallo di cancellazione verticale dei supporti video che le sono forniti porti segnali di inserzione come ad esempio Video Index, AFD (Active Format Descriptor) o WSS (wide screen signalling). Un eventuale codice di tempo inserito nell'intervallo di cancellazione verticale (VITC) deve coincidere con il codice di tempo longitudinale (LTC), così da poter essere cancellato senza causare problemi

2.6 Caratteristiche generali dei segnali audio

Il materiale audio deve essere prodotto in modo conforme agli standard dell'industria audio/video, alle norme universalmente condivise e allo stato dell'arte. L'audio sorgente ed i supporti devono essere prodotti con le necessarie precauzioni affinché non siano presenti rumore, radiodisturbi, interruzioni o distorsioni.

I livelli audio devono essere coerenti per tutto il programma.

Le tracce audio non devono mostrare alterazioni della dinamica e/o dell'estensione in frequenza dovute all'azione di sistemi di riduzione del rumore (o del fruscio) o di sistemi di codifica/decodifica con un numero insufficiente di bit.

3 Formati di consegna

Tutto il materiale deve essere consegnato a Rai su supporto ottico riscrivibile da 120mm "Sony Professional Disc" XDCAM o in alternativa su supporto magnetico da W' Sony IMX

Il prodotto consegnato dovrà essere originato a partire dal master alla qualità più alta disponibile minimizzando il numero delle eventuali multi-generazioni (vedi paragrafo 2.1).

In alternativa al supporto ottico può essere richiesto eccezionalmente da Rai un file informato MXF.

La modalità di consegna del file MXF da parte del fornitore dovrà essere preventivamente concordata con RAI.

3.1 Programmi lunghi

Qualora la durata di un programma ecceda la capacità massima di registrazione del supporto, il programma è registrato su due o più supporti.

In quest'ultimo caso, le immagini del programma alla fine di un supporto devono legarsi senza sovrapposizione con quelle all'inizio del supporto successivo. I supporti sono numerati in sequenza a partire da 1.

Il time code del programma deve essere progressivo tra i vari supporti, in modo che non presenti discontinuità tra l'ultimo frame utile della parte di programma registrata su un supporto e il primo frame della parte di programma del supporto successivo (paragrafo 4.7).

La struttura della registrazione su ciascun supporto deve comunque rispettare quanto indicato nel paragrafo 4.

Ciascun supporto non deve contenere più di un programma, salvo il caso di compilazioni di programmi omogenei e molto brevi.

3.2 Documentazione di accompagnamento ed etichettatura

Ciascun supporto fisico deve essere accompagnato da una serie di informazioni che sono necessarie alla sua identificazione. In particolare ciascun supporto deve essere dotato di un'etichetta (apposta negli spazi dedicati) dove sono riportati necessariamente:

- Casa di produzione e contatto
- Numero contratto Rai
- Titolo completo del programma
- Sottotitolo e/o numero della serie
- Numero del supporto (scritto nel formato 1/N, 2/N, ecc., dove N è il numero totale dei supporti componenti il programma); nel caso il programma sia scritto su un solo supporto è opportuna la dicitura "1/1"
- Formato del segnale audio (stereo, doppio audio, multicanale)
- Program Loudness Level (rif. EBU R128)
- Loudness Range (rif. EBU R128)
- Maximum True Peak Level (rif. EBU R128)
- Formato dell'immagine video
- Formato dell'immagine originale

Le medesime informazioni devono essere presenti sull'etichetta apposta sulla custodia del supporto (contenitore).

Inoltre deve essere allegata anche una scheda tecnica cartacea che oltre alle citate informazioni riporti stampati anche:

- Durata complessiva del programma
- Durata del programma sul supporto (nel caso di più supporti)
- Timecode del primo frame utile del programma
- Segnalazione di presenza di materiale upconvertito o di qualità inferiore per precise esigenze editoriali
- Valore della loudness (vedi paragrafo 4.11).
- Note particolari, importanti ai fini della corretta trasmissione

3.3 Metadati

La RAI si riserva di predisporre una lista di metadati da elaborare in formato elettronico (esempio foglio Excel®) da fornire unitamente al Master. In tal caso, saranno altresì specificate le modalità di consegna, i formati e la struttura dei metadati richiesti.

3.4 Sottotitoli

Qualora sia prevista la presenza di sottotitoli in italiano e/o in inglese, questi devono essere forniti su di un file di formato conforme alle raccomandazioni EBU Tech N19 e Tech 3264-E. Il file deve essere consegnato su CD, o inviato per e-mail alla struttura richiedente. In aggiunta può essere memorizzato nello spazio dati utente del disco XDCAM.

4 Struttura del materiale registrato

La struttura della registrazione è riassunta nella seguente tabella

Tabella 1- struttura materiale registrato

<u>Sezione nastro</u>	Durata {sec.}	Video	Audio
coda di protezione	10" (minimo)	non registrato	non registrato
coda di allineamento	60" (minimo)	barre colore SMPTE al 75%	1 kHz a livello di riferimento
coda di identificazione	15" (massimo)	identificazione visiva programma	identificazione sonora o silenzio
coda di partenza	10"	conta alla rovescia	silenzio
Programma	durata del programma	video del programma	audio del programma
coda di fine	30" (minimo)	nero	silenzio

4.1 Coda di protezione

Solo per il supporto Sony IMX, in testa alla registrazione deve essere presente una coda di protezione di minimo 10 secondi di porzione di nastro non registrata.

4.2 Coda di allineamento

Subito dopo la coda di protezione (presente solo per il supporto IMX), devono essere registrati i segnali di riferimento. In corrispondenza dell'inizio della coda di allineamento ha anche inizio la traccia timecode. I segnali di riferimento sono:

- Video: barre colore SMPTE al 75% di saturazione
- Audio: tono continuo ad 1 KHz, al livello di allineamento. In caso di segnale stereofonico, il canale sinistro (canale 1) è identificato con l'interruzione del tono ad 1 KHz per 250 ms ogni 3 secondi (vedi: EBU Tech 3304 – 2005).

4.3 Coda di identificazione

Il programma deve essere identificato da un'immagine statica registrata della durata di 15 sec massimi; l'immagine deve mostrare le informazioni essenziali del programma (coerenti con quelle riportate sul foglio di accompagnamento e sull'etichetta). Le informazioni essenziali sono:

- Nome casa di produzione
- Titolo
- Sottotitolo e/o numero della serie
- Numero del supporto (scritto nel formato 1/N, 2/N, ecc., dove N è il numero totale dei nastri componenti il programma); nel caso il programma sia scritto su un solo nastro è opportuna la dicitura "1/1"
- Formato del segnale audio
- Formato dell'immagine video
- Formato dell'immagine originale
- Durata

4.4 Coda di partenza

Ha una durata tassativa di 10 secondi e deve contenere il conto alla rovescia con orologio circolare. Il conto è interrotto 2 secondi prima della partenza del programma. Il formato di aspetto deve essere 1,77 (16:9). La traccia audio deve contenere silenzio per tutta la durata della coda. Deve comunque essere presente la traccia timecode coerente con quella delle parti precedenti.

4.5 Programma

La traccia timecode deve essere coerente con le parti precedenti di registrazione e non subire salti o interruzioni per tutta la durata del programma.

4.6 Coda di fine

Dopo il programma sono presenti almeno 30 secondi di nero e silenzio con la traccia timecode comunque presente e coerente con il programma.

4.7 Timecode

Tutti i supporti (compreso supporto file) devono essere forniti con timecode.

Il segnale di timecode deve essere conforme alla norma SMPTE 12M o EBU N12-1994.

Il timecode corrispondente al primo frame del programma deve essere 01:00:00:00 oppure 10:00:00:00.

Nella tabella seguente si riporta un esempio dei valori di timecode nel caso di primo frame del programma con timecode 01:00:00:00. Si fa riferimento alla struttura della registrazione descritta nel presente capitolo.

Tabella 2 Esempio di timecode per un programma di 1 ora di durata di 90 minuti

Timecode Inizio	Sezione nastro	Durata
00:58:35:00	Sequenza di protezione	10"
00:58:35:00	Sequenza di allineamento	60"
00:59:35:00	Sequenza di identificazione	15"
00:59:50:00	Sequenza di partenza	10"
01:00:00:00	Programma	90'
02:30:00:00	Sequenza di fine	30"

Valori diversi del timecode potranno essere ammessi previo specifico accordo preventivo con Rai. In ogni caso il segnale timecode lungo tutto il programma all'interno del singolo supporto deve essere continuo, coerente e senza errori e non deve mai passare per lo zero in nessun punto dell'intera registrazione (code comprese).

4.8 Assegnazione delle tracce audio

Le tracce audio sono assegnate alle diverse componenti dell'audio del programma in accordo alla Raccomandazione EBU R48 come specificato nelle tabelle 2a e 2b riportate di seguito.

Tabella 2a-Fornitura di programmi in lingua italiana

ID	Rif EBU R48	Tipo di Programma	Tracce	Numero Traccia Audio				
				1	2	3	4	5,6,7,8
1	1b	Prog. Mono completo in lingua Italiana	4	Audio completo	Muta	Muta	Muta	-
2	1c	Prog. Mono completo in lingua Italiana	8	Audio completo	Muta	Muta	Muta	Muta
3		Prog. Stereo completo in lingua italiana	4	Canale Sinistro Mix Completo	Canale Destro Mix Completo	Muta	Muta	-
4	-	Prog. Stereo completo in lingua italiana	8	Canale Sinistro Mix Completo	Canale Destro Mix Completo	Muta	Muta	Muta
5*	-	Prog. Stereo completo Itae Doppio Audio	4	Canale Sinistro Mix Completo Italiano	Canale Destro Mix Completo Italiano	Canale Sinistro Mix Completo Secondo Audio	Canale Destro Mix Completo Secondo Audio	
6*	3b	Prog. Stereo completo Itae Doppio Audio	8	Canale Sinistro Mix Completo Italiano	Canale Destro Mix Completo Italiano	Canale Sinistro Mix Completo Secondo Audio	Canale Destro Mix Completo Secondo Audio	Muta

*t cast 5 e 6 sono accettati solo a fronte di specificazioni accordi preventivi.

Tabella 2b - Fornitura di programmi in lingua straniera

ID	Rif EBU R48	Tipo di Programma	Tracce	Numero Traccia Audio				
				1	2	3	4	5,6,7,8
7	1b	Prog. Mono in edizione straniera	4	Audio originale Mix Completo	Muta	Audio internaz.	Muta	-
8	1c	Prog. Mono in edizione straniera	8	Audio originale Mix Completo	Muta	Audio internaz.	Muta	Muta
9	2b	Prog. Stereo in edizione straniera	4	Audio originale Canale Sinistro Mix Completo	Audio Originale Canale Destro Mix Completo	Audio internaz. Sinistro	Audio internaz. Destro	-
10	2c	Prog. Stereo in edizione straniera	8	Audio originale Canale Sinistro Mix Completo	Audio Originale Canale Destro Mix Completo	Audio internaz. Sinistro	Audio internaz. Destro	Muta

In presenza di audio multicanale le tracce audio 1 e 2 del supporto devono contenere il down mix a stereo (eventualmente codificato in Dolby Surround) dell'audio multicanale. Deve esser fatto riferimento alla normativa EBU R48.

L'audio multicanale sarà allocato sulle tracce 3-8 secondo il seguente schema (rif R48 schema 11b):

Tabella3

Track	Channel		
1	Lt	Left mix (total)	Left downmix Lingua Italiana
2	Rt	Right mix (total)	Right downmix Lingua Italiana
3	L	Left	5.1 audio Lingua Italiana
4	R	Right	
5	C	Center	
6	LFE	Low Frequency E.	
7	LS	Left Surround	
8	RS	Right Surround	

Data la limitazione a 8 tracce audio dei supporti accettati, nel caso di programmi con una seconda lingua, deve essere preparato un supporto separato per la seconda lingua con la medesima allocazione delle tracce audio.

Nel caso di programmi con una seconda lingua ma audio stereofonico, la seconda lingua sarà allocata sulle tracce 3 e 4.

Una versione successiva del documento tratterà la possibilità di ricevere supporti con audio multicanale codificato in Dolby E.

Nel caso di programmi che siano dotati della descrizione audio (c.d. Teleaudio), deve essere prodotto un nuovo supporto con le tracce audio disposte come in Tabella 4.

Tabella4

Track	Channel		
1	Lt	Left mix (total)	Left downmix Lingua Italiana
2	Rt	Right mix (total)	Right downmix Lingua Italiana
3-6	DE	Silence	Non utilizzata
7-8	Mono	Single track or dual mono	Teleaudio: audiodescription per non vedenti

Nel caso di programmi con audio solo stereofonico, la traccia teleaudio può essere allocata sul medesimo supporto.

4.9 Toni di allineamento e identificazione dei canali audio

I toni di allineamento devono essere al Livello di Allineamento (AL) pari a -18dBFS (PPM4 su uno strumento PPM BBC – IEC type IIa), con una tolleranza in ampiezza non superiore a $\pm 0,1$ dB.

La frequenza dei toni di allineamento deve essere pari ad 1 kHz ± 100 Hz per i canali frontali L, C, R e per i canali surround LS ed RS, e pari a 80 Hz ± 5 Hz per il canale LFE.

L'identificazione dei canali deve essere conforme alla EBU Tech 3304; su tutti i canali, 3 secondi di tono ad 1 kHz sono seguiti da 0,5 secondi di silenzio, poi i canali sono identificati in senso orario, a partire dal canale L. Il segnale di identificazione consiste in un tono ad 1 kHz lungo 0,5 secondi seguito da 0,5 secondi di silenzio prima del tono sul canale successivo; dopo una pausa finale di 0,5 secondi, la sequenza si ripete a partire dai 3 secondi di tono continuo e coerente su tutti i canali.

Il tempo necessario per ciascuna sequenza di identificazione dipende dal numero dei canali del formato scelto (ad esempio, 6,0 secondi per audio in 5.1 o 5.0), e quindi rivela indirettamente il formato multicanale scelto.

L'intera sequenza di identificazione deve essere ripetuta almeno 4 volte; nell'intervallo fra la fine dell'ultima sequenza ed il termine delle barre colore, il tono ad 1 kHz deve essere mantenuto attivo su tutti i canali principali.

Il tono ad 80 Hz sul canale dell'LFE è continuo per tutta la durata della sequenza. Sebbene il tono sia registrato al livello di allineamento, il canale LFE è per convenzione riprodotto ad un livello superiore di 10 dB rispetto ai canali principali, e di conseguenza viene rispettato un certo grado di bilanciamento nell'intensità sonora percepita.

4.10 Livello audio massimo

Con livello audio massimo si fa riferimento al concetto di "True-Peak Audio Level" definito nella raccomandazione ITU-R BS.1770

Il Maximum True Peak Audio Level del programma deve rispettare quanto prescritto nella raccomandazione EBU R128

La misura del Maximum True Peak Audio Level deve essere effettuata con uno strumento conforme alla metodologia definita nella raccomandazione ITU-R BS.1770

4.11 Program Loudness

Il Program Loudness - valor medio della loudness del programma – è definito nella raccomandazione EBU R128 e dovrà essere misurato con strumentazione conforme alla metodologia indicata dalla raccomandazione ITU-R BS.1770.

La misura del Program Loudness deve essere relativa all'intera durata del programma a partire dal primo fotogramma escludendo i segnali tecnici di testa e di coda.

Il Program Loudness Level misurato dovrà rispettare il Target Level definito nella raccomandazione EBU R128

Dovrà essere garantito lo stesso Program Loudness Level tra le diverse colonne sonore associate al video (es. stereo e multicanale)

4.12 Sincronizzazione labiale

Il segnale audio e l'immagine video devono essere sincronizzati secondo la raccomandazione EBU R37: il segnale audio non deve anticipare di 5 ms o posticipare l'immagine video per più di 15 msec.

5 Requisiti di qualità

RAI richiede che l'immagine e il suono abbiano qualità pari al grado 5 "ottimo" sulla scala di valutazione della Raccomandazione ITU-BT 500.

il supporto fisico deve risultare integro (privo di abrasioni, rotture o difetti meccanici)

Il supporto fisico deve essere esente da qualunque imperfezione tale da causare un difetto percettivo del contenuto audio/video

Riguardo il segnale audio/video:

- l'immagine deve essere inquadrata rispetto al quadro televisivo come prescritto al paragrafo 2.3;
- L'immagine deve essere esente da difetti quali perdita di risoluzione, rumore di codifica e l'audio deve essere esente da distorsioni.

6 Riepilogo delle norme tecniche e raccomandazioni

Identificativo	Titolo
EBU R37	Relative timing of the sound and vision components of a television signal
EBU R48	Allocation of audio tracks on digital television recorders
EBU R95	Safe areas for 16:9 television production
EBU R128	Loudness normalisation and permitted maximum level of audio signals
EBUTech N12	Time-and-control codes for television recording
EBUTech N19	Subtitling data exchange format
EBU Tech 3264-E	Specification of the EBU Subtitling data exchange format
EBUTech 3304	Multichannel Audio Line-up Tones
EBUTech 3341	Loudness Metering: 'EBU Mode' metering to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128
EBUTech 3342	Loudness Range: A measure to supplement loudness normalisation in accordance with EBU R 128
ITU-R BT.500	Methodology for the subjective assessment of the quality of television pictures
ITU-R BT.601-6	Studio encoding parameters of digital television for standard 4:3 and wide-screen 16:9 aspect ratios
ITU-R BT.1702	Guidance for the reduction of photosensitive epileptic seizures caused by television
ITU-R BS.1770	Algorithms to measure audio programme loudness and true-peak audio level
ITU-R BS.1771	Requirements for loudness and true-peak indicating meters
SMPTE 356M	Type 0-10 Stream Specifications -MPEG-24:2:2P @ ML for 525/60 and 625/50
SMPTE ST-377M	Material Exchange Format (MXF) - File Format Specification
SMPTE RP218	Specifications for Safe Action and Safe Title Areas for Television Systems
SMPTE 12M	Transmission of Time Code in the Ancillary Data Space

7 Glossario

EBU - European Broadcasting Union

ITU - International Telecommunication Union

SMPTE - Society of Motion Picture and Television Engineers

SD-Standard Definition- Definizione Standard

VBI - Vertical Blanking Interval

XDCAM®: Apparato Sony in grado di registrare formati video nel formato MPEG-2 4:2:2P@ML a 50 Mbit/s

IMX ® : apparato Sony in grado di registrare nel formato MPEG-2 4:2:2P@ML a 50 Mbit/s

Dolby ® E: formato proprietario Dolby di codifica audio con trasporto su interfaccia digitale AES/EBU

PML: Permitted Maximum Level: indica il livello audio massimo permesso all'interno di un programma televisivo

dBFS: decibels relative to full scale

LKFS - Loudness, K-weighted Full Scale - costituisce l'unità di misura della loudness nella raccomandazione ITU-R BS 1770 (equivalente a LUFS)

LUFS - Loudness Unit Full Scale - costituisce l'unità di misura della loudness nella raccomandazione EBU R128 (equivalente a LKFS)