



Associazione Centro Studi di Informatica  
Giuridica di Ivrea-Torino

Unione degli Avvocati Europei

All'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

[regolazione.technica@enac.gov.it](mailto:regolazione.technica@enac.gov.it)

Oggetto: Commenti alla bozza di regolamento Enac Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto Ed. 2

In riferimento alla consultazione pubblica promossa da Enac ad oggetto: la bozza di regolamento Enac - Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto consultabile al link:

[https://www.enac.gov.it/La\\_Normativa/Normativa\\_Enac/Consultazione\\_Normativa/info765643628.html](https://www.enac.gov.it/La_Normativa/Normativa_Enac/Consultazione_Normativa/info765643628.html)

l'associazione Centro Studi di informatica Giuridica di Ivrea-Torino (acronimo CSIG, relativo blog consultabile al link: [www.csigivrea.it](http://www.csigivrea.it)) e l'associazione Unioni Avvocati Europei (acronimo UAE, il cui sito è consultabile al link: [www.uae.lu](http://www.uae.lu)), associazioni che hanno già partecipato (con il parere del 26 luglio 2015) alla precedente consultazione dell'Enac relativa alla circolare applicativa, esprimono apprezzamento per l'iniziativa, in quanto finalizzata ad accompagnare gli operatori e i cittadini negli adempimenti in materia di droni, un settore di enorme sviluppo.

Si suggerisce, in un'ottica migliorativa, di valutare i suggerimenti che seguono, riportati secondo il vostro modulo pubblicato sul sito internet istituzionale.

**Commenti alla bozza di Regolamento ENAC Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto Ed.2**

Organizzazione/persona che propone i commenti: CSIG Ivrea-Torino e UAE

Data<sup>1</sup> 20/04/15

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
1	Sezione V (pagina 29)	Le disposizioni generali sono previste nella sezione V, si suggerisce in considerazione della centralità delle disposizioni di collocare le stesse nelle sezioni precedenti es. all'interno della sezione I (prima sezione)	Le disposizioni in materia di assicurazione, Security e protezione dei dati personali sono fondamentali per dare certezze di regole agli operatori, data la loro centralità dovrebbero essere contenute nella sezione I e non Nella Sezione V
2	Articolo 4	<p>L'articolo 4 prevede un singolare elenco di normative in considerazione della stratificazione e dell'aggiornamento normativo, si suggerisce di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicare prima le fonti internazionali, europee e poi quelle nazionali (ad es. il codice di Navigazione)</li> <li>• prevedere anche il richiamo, laddove pertinente, alle "successive modifiche e integrazioni"</li> </ul> <p>Nell'ottica di sensibilizzazione degli operatori sarebbe opportuno inserire un richiamo alle sanzioni amministrative e penali, nel caso di utilizzo improprio del drone. (sia in questa sede sia sul sito Enac)</p> <p>art. 1231 -</p>	Nessun regolamento prevede un elenco di normative senza relativa contestualizzazione e senza rispettare il principio della gerarchia delle fonti

<sup>1</sup> La data deve essere inserita nel formato gg/mm/aa

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<p>Inosservanza di norme sulla sicurezza della navigazione</p> <p>–</p> <p>che recita:</p> <p>“Chiunque non osserva una disposizione di legge o di regolamento ovvero un provvedimento legalmente dato dall’autorità competente in materia di sicurezza della navigazione è punito, se il fatto non costituisce un più grave reato, con l’arresto fino a tre mesi ovvero con l’ammenda fino a euro 206,00”</p>	
3	Articolo 5	<p>Si suggerisce, al fine di aumentare la fruibilità del documento, di ampliare l’articolo 5 (Definizioni e Acronimi) con i termini che non sono adeguatamente chiariti nell’ambito del Regolamento, ad esempio si utilizza il riferimento al termine “data link” senza mai fornirne una definizione.</p>	-
4	Art.12	<p>Ferma restando l’esclusione dal presente Regolamento della disciplina relativa agli spazi chiusi, in quanto essi non rientrano nello spazio aereo di competenza dell’ENAC, le restrizioni di cui al precedente comma 6 si applicano anche alle operazioni specializzate condotte in spazi chiusi.</p>	<p>Nel testo andrebbe previsto il raccordo con la Nota Esplicativa n.2, recante “Criteri applicabili per la valutazione del rischio per operazioni specializzate critiche in scenari misti” ed. 17 dicembre 2014, paragrafo 2: “[...] Tipicamente il sistema può essere realizzato con un meccanismo (crash button) che, tramite canale indipendente da quello primario, interrompe</p>

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
			<p>l'alimentazione elettrica o determina l'attivazione di un paracadute o sistemi equivalenti, interrompendo il volo e causando l'impatto all'interno della zona franca. Lo stesso livello di sicurezza può essere raggiunto tramite l'utilizzo di mezzi fisici di ritenzione, tipicamente dei cavi che, ancorando al suolo l'APR, non permettono la fuoriuscita dalla zona franca [...]"</p>
5	Articolo 13	<p>Operazioni con APR di massa massima minore o uguale a 2 Kg</p> <p>1. Le operazioni specializzate condotte con SAPR di massa massima al decollo minore o uguale a 2 kg sono considerate non critiche in tutti gli scenari operativi, a condizione che gli aspetti progettuali e le tecniche costruttive dell'APR abbiano caratteristiche di inoffensività.</p> <p>Dubbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• come è possibile verificare l'inoffensività?</li> <li>• l'inoffensività deve essere valutata in termini di progettazione e uso di materiali in rapporto al contesto esterno?</li> <li>• l'inoffensività deve essere certificata dai produttori?</li> </ul>	-

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<p>2. In aderenza con quanto disposto al comma 6 del precedente art. 12 e con quanto riportato nella Introduzione del presente Regolamento, è proibito il sorvolo di assembramenti di persone, per cortei, manifestazioni sportive o inerenti forme di spettacolo o comunque aree dove si verificano concentrazioni inusuali di persone.</p> <p>si suggerisce un rimando a circolare applicativa per la casistica es. matrimonio, rave, festival)</p> <p>3. Per la conduzione delle operazioni è sufficiente che l'APR venga pilotato da persone in possesso di un Attestato in corso di validità, secondo quanto previsto al successivo art. 21, secondo le previsioni del Manuale di volo o documento equivalente.</p> <p>si segnala il rischio il rischio di duplicare i documenti e di creare incertezza interpretativa</p> <p>4. Nei casi di cui al precedente comma 3, il pilota assume le funzioni di operatore e le relative responsabilità, incluse le registrazioni e segnalazioni. Non sono obbligatori i requisiti organizzativi richiesti agli operatori nei precedenti articoli ma il pilota deve assicurare la corretta conduzione del mezzo e l'effettuazione della manutenzione prevista.</p>	

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<p>si suggerisce di prevedere forme di autocertificazione e forme di controllo</p>	
6	Articolo 26	<p>Security</p> <p>1. L'operatore deve adottare misure adeguate per la protezione del SAPR da atti illeciti durante le operazioni anche al fine di prevenire le interferenze volontarie del radio link.</p> <p>si suggerisce di prevedere l'obbligo di un'adeguata valutazione dei rischi anche per interferenze involontarie</p> <p>2. L'operatore essere stabilite procedure per impedire l'accesso di personale non autorizzato all'area delle operazioni, in particolare alla stazione di controllo, e per lo stivaggio del sistema.</p> <p>3. I dati notificati all'ENAC dalle ATO e le OR di cui all'art. 21 comma 4 sono resi accessibili alla Autorità di Pubblica Sicurezza.</p> <p>4. Gli Operatori di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto con mezzi aerei di massa massima al decollo minore di 25 Kg sono responsabili di verificare l'esistenza di eventuali disposizioni emanate dalla Autorità di</p>	-

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		Pubblica Sicurezza per le aree interessate dalle operazioni.	
7	Articolo 27	<p>Protezione dei dati e privacy</p> <p>1. Laddove le operazioni svolte attraverso un SARP (si segnala questo refuso e la necessità di utilizzare il riferimento corretto di SAPR) possano comportare un trattamento di dati personali, tale circostanza dovrà essere menzionata nella documentazione sottoposta ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione.</p> <p>2. Il trattamento dei dati personali deve essere effettuato in ogni caso nel rispetto del decreto legislativo 30 giugno 2013, n. 196 (si segnala questo refuso, il codice è del 2003) e successive modificazioni, recante il Codice in materia di protezione dei dati personali, con particolare riguardo all'utilizzo di modalità che permettano di identificare l'interessato solo in caso di necessità ai sensi dell'Art. 3 del Codice, nonché delle misure e degli accorgimenti a garanzia dell'interessato prescritti dal Garante per la protezione dei dati personali.</p> <p>Manca qualsiasi riferimento all'informativa di cui all'articolo 13</p> <p>Manca il richiamo ai provvedimenti generali dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, in materia</p>	-

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<p>di videosorveglianza ed il profilo dei trattamenti di dati per fini esclusivamente personali</p> <p>Si veda il contributo alla Circolare ENAC, inviato da Csig e Unione avvocati europei in data 26 luglio 2014, <a href="#">in fondo al presente contributo</a>.</p>	
8	Articolo 29	<p>Sospensione e Revoca</p> <p>1. L'ENAC può adottare, nel rispetto della Legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, provvedimenti di sospensione totale o parziale delle autorizzazioni o delle certificazioni rilasciate o annullare i privilegi ottenuti, nei casi per i quali è prevista una dichiarazione, in caso di inadempienza ai requisiti del presente Regolamento o quando l'operatore non si dimostra in grado di assicurarne la rispondenza. Le autorizzazioni, le certificazioni e i privilegi ottenuti a seguito di dichiarazione, possono essere altresì sospesi se l'operatore non consente all'ENAC l'effettuazione degli accertamenti di competenza.</p> <p>Il periodo di sospensione non può superare i 6 mesi. L'ENAC provvede a notificare all'operatore l'atto di sospensione, le motivazioni ed il tempo concesso per il ripristino dei requisiti interessati.</p> <p>si suggerisce di:</p>	-

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• specificare dove e come è regolamentato il relativo procedimento di sospensione. (perchè il periodo di sospensione è limitato a sei mesi?)</li> <li>• inserire informazioni sul profilo di eventuali ricorsi contro il provvedimento di sospensione</li> <li>• inserire un articolo in materia di campagne informative dell'Enac e di eventi formativi e informativi sulle potenzialità e i rischi sui droni anche presso le scuole, co-working, centri di ricerca e università</li> </ul>	
9	Proposta di Nuovo articolo	si suggerisce di prevedere forme di revisione e aggiornamento del regolamento in ragione del progresso tecnologico e delle novità normative a livello europeo	-
10	Proposta di Nuovo articolo	nel regolamento manca una norma di raccordo sulla normativa in materia di sicurezza del lavoro	-
11		<p>Articolo 19 - Manutenzione del SAPR</p> <p>1. L'operatore del SAPR deve stabilire, sulla base delle istruzioni del costruttore, integrandole come necessario in base alla tipologia delle operazioni, un programma di manutenzione adeguato per assicurare il mantenimento dell'aeronavigabilità del sistema.</p> <p>2. L'operatore si deve dotare di un sistema di registrazione dei dati inerenti alle ore di volo, eventi</p>	<p>E se le istruzioni sulla manutenzione fossero errate? Chi ne risponde e come?</p> <p>Si suggerisce di prevedere una tavola sinottica sintetica che illustri le responsabilità di tutti i soggetti della filiera</p>

1. n°	2. Riferimento (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
		<p>significativi per la sicurezza, manutenzioni e sostituzione componenti.</p> <p>3. Il costruttore o altra organizzazione da questi riconosciuta, è autorizzato ad effettuare le operazioni di manutenzione dei propri SAPR.</p> <p>4. La manutenzione ordinaria può essere effettuata anche dall'operatore dopo aver frequentato idoneo corso per la manutenzione presso il costruttore o altre organizzazioni da questo autorizzate.</p>	
12	...	...	...

**Modalità di compilazione:**

1. Numero del commento
2. Indicare il punto della Circolare oggetto del commento
3. Descrivere il commento ed eventualmente un testo alternativo
4. Spazio per note o commenti

**[1]** La data deve essere inserita nel formato gg/mm/aa

Presidente CSIG Ivrea-Torino

Mauro Alovisio

Presidente New technologies, personal data and communication law UAE Commission

Riccardo Abeti

Il presente documento è edito con licenza creative commons  (CC BY-NC-SA 3.0 IT) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/it/deed.it>



Associazione Centro Studi di Informatica  
Giuridica di Ivrea-Torino

Unione degli Avvocati Europei

All'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile  
[apr@enac.gov.it](mailto:apr@enac.gov.it).

### Commenti alla bozza della Circolare NAV "Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto"

In riferimento alla consultazione pubblica promossa da Enac ad oggetto: la bozza della Circolare NAV "Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto" (consultabile al link: [https://www.enac.gov.it/La\\_Normativa/Normativa\\_Enac/Consultazione\\_Normativa/info-1311250085.html](https://www.enac.gov.it/La_Normativa/Normativa_Enac/Consultazione_Normativa/info-1311250085.html)) l'associazione Centro Studi di informatica Giuridica di Ivrea-Torino (acronimo CSIG, relativo blog consultabile al link: <http://csig-ivrea-torino.blogspot.it/>) e l'associazione Unioni Avvocati Europei (acronimo UAE) esprimono apprezzamento per l'iniziativa, in quanto finalizzata ad accompagnare gli operatori e i cittadini negli adempimenti in materia di droni, un settore di enorme sviluppo.

Nel complimentarci per l'iniziativa e raccogliendo l'invito del dirigente dell'Enac manifestato durante lo splendido convegno sui droni del 7 luglio 2014 organizzato dal Politecnico di Torino e Telecom, [http://www.politocomunica.polito.it/it/events/eventi\\_in\\_programma/%28idnews%29/5457](http://www.politocomunica.polito.it/it/events/eventi_in_programma/%28idnews%29/5457), (con interessanti relazioni del Prof. Juan Carlos De Martin e dell'Avv. Monica Senior del Centro di ricerca Nexa su Internet e Società), si suggerisce, in un'ottica migliorativa, di valutare i suggerimenti che seguono, riportati secondo il vostro modulo pubblicato sul sito internet istituzionale

Data<sup>2</sup> 26 luglio 2014

1. N°	2. Riferimento Circolare (Paragrafo/Comma)	3. Commento	4. Motivazione
1	<b>CIRC – 1.3</b>	Sembra opportuno modificare la dicitura “Per operazioni specializzate si intendono attività fornite a fronte di corrispettivo economico”, sostituendola con “operazione finalizzata all’adempimento di un’obbligazione”.	Sembra opportuno porre questo limite all’applicazione della disposizione citata, in quanto le attività elencate possono essere condotte anche in assenza di corrispettivo economico.
2	<b>CIRC – 6.1</b>	Si propone di sostituire le parole “secondo le modalità indicate”, con le seguenti parole “, avvalendosi del servizio web dedicato ovvero attraverso le altre modalità rese disponibili”. Ne deriverà la seguente formulazione complessiva dell’indicato paragrafo 6.1 “La domanda di autorizzazione o la dichiarazione (come applicabile) deve essere indirizzata all’ENAC, Direzione Regolazione Navigabilità, avvalendosi del servizio web dedicato ovvero attraverso le altre modalità rese disponibili sul sito web dell’ENAC <a href="http://www.enac.gov.it">www.enac.gov.it</a> ”. Nello stesso modo devono essere inviate le domande relative ai processi di certificazione, alla richiesta di utilizzo dello spazio aereo, a quelle per il riconoscimento della qualificazione dell’equipaggio e per l’ottenimento del riconoscimento di organizzazione qualificata.”.	Per andare verso una gestione il più possibile informatizzata occorre prevedere, sin da subito, la possibilità di gestire i processi autorizzativi in modalità “web service”. Viene comunque lasciata la possibilità per l’ENAC di compiere questo percorso nel tempo, avvalendosi, transitoriamente, di “altre modalità” (come specificato nella modifica proposta).
3	<b>CIRC – 8.2</b> I	si suggerisce di indicare “ <i>da riportare per finalità del traffico giuridico e per motivi di sicurezza</i> ”  Nel caso di conferimento di dati inesatti e incompleti è possibile aggiornare dati;	tale previsione è finalizzata nell’ ottica di trasparenza e fideizzazione degli utenti e per contrastare i fenomeni sommersi
4	<b>CIRC – 8.2</b>	Aggiungere un secondo paragrafo che imponga una determinata colorazione del SAPR. Si propone di imporre una colorazione costituita da due tinte (bicolore), una chiara e una scura, in modo che la presenza del SAPR possa essere agevolmente individuata dai cittadini, sia di giorno che di sera e per agevolare l’individuazione dei SAPR nel	Per ragioni di tutela della riservatezza dei cittadini, salvo le debite eccezioni cui si fa riferimento nel commento, deve essere possibile vedere il SAPR, sia di giorno che di notte, onde evitare, ad esempio, che i paparazzi si “appostino” con un SAPR raccogliendo materiale

<sup>2</sup> La data deve essere inserita nel formato gg/mm/aa

		<p>caso di divieti notturni. Inoltre si propone di imporre la presenza di una striscia riflettente che percorra il perimetro più esterno del SAPR.</p> <p>Sarà, naturalmente prevista un'eccezione, per ragioni di pubblica sicurezza o di ordine pubblico, che consenta di fare uso dei SAPR che abbiano colorazione nera, mimetica o altra colorazione che si riveli necessaria allo scopo.</p>	<p>fotografico a totale insaputa della persona "obiettivo".</p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Circ. 8.10</b></p>	<p>La dichiarazione da rendere ai sensi dell'art. 47 art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e s.m.i.). DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'.</p> <p>La dichiarazione deve contenere un riferimento alle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e s.m.i. in caso di dichiarazioni mendaci e della deadenza dei benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, di cui all'art. 75 del richiamato D.P.R.;</p> <p>"inserimento sul sito web ENAC costituisce accettazione della dichiarazione da parte dell" ENAC e viene comunicato tramite mail</p>	<p>Occorre responsabilizzare gli operatori sulle relative responsabilità che si assumono con le dichiarazioni e contrastare la concorrenza sleale</p> <p>Si suggerisce tale previsione di comunicazione via mail per tutelare Enac e per dirimere eventuali equivoci e contenziosi</p>

6	<b>CIRC . 8.14</b> -	CIRC - 8.14 Validità della dichiarazione e autorizzazione È responsabilità dell'operatore di verificare prima dell'inizio delle operazioni che le condizioni e limitazioni indicate nella dichiarazione o nell'autorizzazione sono valide e attestare le sopra citate operazioni in un apposito registro	È importante attestare l'avvenuto adempimento a tutela degli operatori
7	<b>CIRC</b> - <b>8.15</b>	<i>Occorrerebbe prevedere sanzioni o disincentivi nel caso di mancata collaborazione nelle attività di monitoraggio dell'Enac</i>	
8	<b>Circ 8. 15 I v)</b>	Il titolare del certificato di omologazione del tipo è tenuto a conservare per il <i>PERIODO NECESSARIO</i> e a tenere a disposizione dell'ENAC tutte le informazioni di progetto, i disegni e i documenti di analisi e prove condotte durante lo sviluppo del progetto e per la certificazione,	
9	<b>CIRC – 15.1</b> <b>Comunicazione di eventi</b>	Responsabilità dell'operatore L'operatore ha l'obbligo di segnalare all'ENAC entro <b>24 ore</b> dal momento dell'evento, nelle forme e nei modi stabiliti dall'ENAC stesso eventuali incidenti o inconvenienti gravi analoghi. La segnalazione deve essere fatta al progettista / costruttore del SAPR. È inoltre tenuto a segnalare all'ENAC ogni evento che possa pregiudicare la validità della dichiarazione. L'operatore deve acconsentire all'effettuazione di qualsiasi verifica che l'ENAC reputi necessaria	Occorre ridurre il range finestra temporale per segnalare gli eventi di incidenti o malfunzionamenti all'Enac alla luce dei rischi per la sicurezza delle persone e cose (es. drone recuperato da adolescenti ed utilizzato per fini ludici.)

<b>9</b>	<b>Circ 8.11 punto 5</b>	Nella valutazione del sistema si devono considerare i seguenti aspetti che possono influenzare il corretto funzionamento del sistema: ✓ le condizioni ambientali, l'affidabilità dei segnali GPS ( <i>le soluzioni nel caso di perdita del segnale</i> ) la presenza di ostacoli nell'area delle operazioni,	
<b>10</b>	<b>Circ 8.17</b>	occorre specificare le regole e le responsabilità nel caso in cui i piloti sono minorenni con un rinvio alle norme su responsabilità civili	

Presidente CSIG Ivrea-Torino

Mauro Alovisio

Presidente New technologies, personal data and  
communication law UAE Commission

Riccardo Abeti

Il presente documento è edito con licenza creative commons  (CC BY-NC-SA 3.0 IT) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/it/deed.it>

Modalità di compilazione:

1. Numero del commento
2. Indicare il punto della Circolare oggetto del commento
3. Descrivere il commento ed eventualmente un testo alternativo
4. Spazio per note o commenti