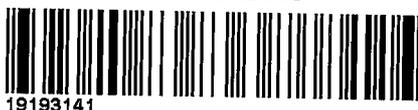




PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
DIPARTIMENTO POLITICHE EUROPEE
Servizio Informative parlamentari e Corte di Giustizia UE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
DPE 0002200 P-4.22.1
del 06/03/2018



19193141

Camera dei Deputati
Ufficio Rapporti con l'Unione Europea

Senato della Repubblica
Ufficio dei rapporti con le istituzioni
dell'Unione Europea

e p.c.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università
e della Ricerca
Nucleo di valutazione degli atti UE

Ministero dello Sviluppo Economico
Nucleo di valutazione degli atti UE

Ministero degli Affari esteri e della
Cooperazione internazionale
Nucleo di valutazione degli atti UE

OGGETTO: Trasmissione, ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge 24 dicembre 2012 n. 234, della relazione concernente la *Proposta di Regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune europea per il calcolo ad alte prestazioni - COM(2018) 8.*

Si trasmette, ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge 24 dicembre 2012 n. 234, la relazione elaborata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, in merito al progetto di atto legislativo dell'Unione Europea di cui all'oggetto.

Il Coordinatore del Servizio
dott. Gaetano De Salvo



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
Ufficio di Gabinetto

Roma,

8102 COM 8 =
= 5 MAR 2018

Alla Presidenza del Consiglio dei
Ministri – Dipartimento Politiche
Europee
Servizio Informative Parlamentari e
Corte di Giustizia UE
Dott. Gaetano De Salvo
Largo Chigi, 19
00187 Roma

info.politicheeuropee@pec.governo.it

OGGETTO: Richiesta di relazione sulla proposta di Regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni COM (2018) 8.

Si fa riferimento alla nota prot. n. 1414 del 13 febbraio u.s., con la quale veniva richiesta a questo Ministero, entro il 5 marzo p.v., una relazione relativa alla proposta di Regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune europea per il calcolo ad alte prestazioni.

Si trasmette, pertanto, il contributo predisposto dalla competente Direzione generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della ricerca.

IL VICE CAPO DI GABINETTO
Dott.ssa Marcella Gargano



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

Relazione
ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge 24 dicembre 2012, n. 234

Oggetto dell'atto:

Proposta di REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO relativo all'impresa europea per il calcolo ad alte prestazioni EuroHPC

- **Codice della proposta:** COM(2018) 8 del 11/01/2018
- **Codice interistituzionale:** 2018/0244(NLE)
- **Amministrazione con competenza prevalente:** Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR)

Premessa: finalità e contesto

- **quadro normativo:**
 - La base giuridica della proposta è l'articolo 187 e l'articolo 188, primo comma, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.
 - I partenariati pubblico-privato sotto forma di iniziative tecnologiche congiunte sono stati inizialmente previsti dalla decisione n. 1982/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
 - In conformità del regolamento (UE) n. 1291/2013 e della decisione 2013/743/UE del Consiglio è possibile accordare un sostegno alle imprese comuni istituite nel quadro di Orizzonte 2020 alle condizioni specificate nella citata decisione.
 - Il regolamento (UE) n. 1316/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ha istituito il Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE). Lo MCE dovrebbe permettere di preparare e realizzare progetti di interesse comune nel quadro della politica in materia di reti transeuropee nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia e contribuire al sostegno di progetti che presentano un valore aggiunto europeo e vantaggi significativi per la società e che non ricevono un finanziamento adeguato dal mercato.
 - Comunicazione "Digitalizzazione dell'industria europea -Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale" (COM(2016) 180 final) con la quale la Commissione ha adottato l'iniziativa europea per il cloud computing nell'ambito della strategia per la digitalizzazione dell'industria europea. L'iniziativa prevede che la Commissione e gli Stati membri creino un ecosistema europeo all'avanguardia per il calcolo ad alte



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

prestazioni (HPC) e i big data, sostenuto da un'infrastruttura di prim'ordine per l'HPC, i dati e le reti.

- Comunicazione sulla revisione intermedia dell'attuazione della strategia per il mercato unico digitale (COM(2017) 228 final) con cui la Commissione ha annunciato l'intenzione di proporre, entro la fine del 2017, uno strumento giuridico che fornisca un quadro per gli appalti relativi alle infrastrutture integrate di supercomputer e di dati a esascala.
- L'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni EuroHPC si avvarrà dei fondi dai bilanci dell'attuale quadro finanziario pluriennale (QFP 2014-2020) già impegnati per attività HPC nell'ambito dei programmi di lavoro per gli ultimi due anni del programma Orizzonte 2020 e del Meccanismo per Collegare l'Europa.

- *finalità generali:*

- La proposta consiste in un regolamento del Consiglio che istituisce l'impresa comune come organismo incaricato dell'attuazione di un partenariato pubblico-privato di cui all'articolo 209 del regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 con sede da stabilirsi.
- L'impresa comune punta all'obiettivo di dotare l'Unione di un'infrastruttura pre-esascala entro il 2020 e di sviluppare le tecnologie necessarie per raggiungere le capacità a esascala entro il 2022/2023.
- L'impresa comune persegue i seguenti obiettivi generali:
 - a. fornire agli scienziati, alle imprese e al settore pubblico dell'Unione o di un paese associato a Orizzonte 2020 la più moderna infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni e di dati e sostenere lo sviluppo delle relative tecnologie e applicazioni in una vasta gamma di settori;
 - b. fornire un quadro per l'acquisizione di un'infrastruttura integrata di supercalcolo pre-esascala e di dati all'avanguardia nell'Unione;
 - c. assicurare un coordinamento a livello dell'Unione e adeguate risorse finanziarie a sostegno dello sviluppo e dell'acquisizione di tali infrastrutture, che sarà accessibile agli utilizzatori del settore pubblico e privato principalmente per finalità di ricerca e innovazione;
 - d. sostenere lo sviluppo di un ecosistema integrato per il calcolo ad alte prestazioni nell'Unione che copra tutti i segmenti della catena di valore industriale e scientifico, segnatamente hardware, software, applicazioni, servizi, ingegneria, interconnessioni, know-how e competenze.

- *elementi qualificanti ed innovativi*

- L'impresa comune consentirà di dotare l'Unione delle capacità di calcolo ad alte prestazioni necessarie per mantenere la propria ricerca a una posizione di avanguardia, coordinando gli investimenti degli Stati Membri in tale settore e promuovendo l'adozione delle tecnologie di calcolo ad alte prestazioni da parte dell'industria.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

- Dovrebbe, inoltre, permettere all'Unione di riconquistare una posizione di leadership nelle tecnologie del calcolo ad alte prestazioni, sviluppare un ecosistema completo in tale settore e preparare la strada verso la realizzazione della prima infrastruttura ibrida di calcolo ad alte prestazioni in Europa, che integri le architetture tradizionali di elaborazione dei dati e i dispositivi di calcolo quantistico.
- L'HPC è uno strumento essenziale per far fronte a importanti sfide scientifiche e sociali, es. la diagnosi precoce e il trattamento delle malattie, nuove terapie basate sulla medicina personalizzata e di precisione, la comprensione del funzionamento del cervello umano, la previsione dell'evoluzione del clima, solo per citarne alcune.
- L'utilizzo dell'HPC ha un impatto sempre più evidente, in prospettiva cruciale, sulle industrie e le imprese, riducendo notevolmente i cicli di progettazione e produzione, riducendo al minimo i costi, incrementando l'efficienza delle risorse e accorciando e ottimizzando i processi decisionali.
- L'HPC è anche essenziale per la sicurezza e la difesa nazionali, ad esempio per sviluppare complesse tecniche di cifratura, individuare l'origine degli attacchi informatici e reagirvi, dotare la polizia di metodi di indagine scientifica efficienti o effettuare simulazioni nucleari.

A. Rispetto dei principi dell'ordinamento europeo

Rispetto del principio di attribuzione, con particolare riguardo alla correttezza della base giuridica

- la proposta rispetta il principio di attribuzione perché il settore della ricerca è oggetto di una ripartizione particolare delle competenze tra l'UE e gli Stati membri, come stabilito dall'articolo 4 del trattato sul funzionamento dell'UE.
- la base giuridica è correttamente individuata nell'art. 187 del TFUE secondo il quale *“L'Unione può creare imprese comuni o qualsiasi altra struttura necessaria alla migliore esecuzione dei programmi di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione dell'Unione”*.

Rispetto del principio di sussidiarietà

- La proposta rispetta il principio di sussidiarietà in quanto l'azione dell'Unione Europea si esplica negli ambiti di seguito indicati:
 - Gli obiettivi della proposta non possono essere realizzati adeguatamente mediante programmi nazionali poiché l'ampiezza della sfida supera le capacità di qualsiasi Stato membro di agire da solo.
 - L'entità delle risorse necessarie per realizzare un'infrastruttura e un ecosistema HPC sostenibili e di prim'ordine è superiore a quanto i singoli Stati membri possono permettersi. Nessuno Stato membro dispone dei mezzi finanziari per acquisire capacità



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

di calcolo a esacala e sviluppare, acquistare e gestire il necessario ecosistema HPC a esacala autonomamente e in tempi competitivi rispetto agli attuali leader mondiali in questo settore. Ciò ha portato a riconoscere ampiamente che l'«europeizzazione» di questo settore tramite un'infrastruttura condivisa e l'utilizzo comune delle capacità esistenti andrebbe a vantaggio di tutti.

- È necessario mettere insieme le conoscenze e le risorse disponibili nell'Unione per realizzare un ecosistema HPC di punta in tutti i segmenti della catena del valore, ed occorre nel contempo coordinare gli investimenti a livello di UE e i servizi risultanti perché le infrastrutture di dati e le infrastrutture per il calcolo ad alte prestazioni dell'Unione possano reggere il confronto con quelle dei suoi concorrenti a livello mondiale.

Rispetto del principio di proporzionalità

- La proposta rispetta il principio di proporzionalità poiché consiste in un quadro di cooperazione efficace, adatto a tutti gli ambiti d'intervento dell'iniziativa, non va al di là di quanto è necessario per risolvere i problemi individuati ed è proporzionata agli obiettivi. In particolare:
 - essa istituisce un quadro per gli appalti congiunti per un'infrastruttura europea integrata di prim'ordine di calcolo e di dati a esacala, superando la frammentazione dei piani di investimento nazionali per l'HPC e le difficoltà di acquistare supercomputer basati sulla tecnologia europea. Essa consentirà di mettere in comune le risorse dell'Unione, degli Stati partecipanti e dei membri del settore privato.
 - Il finanziamento per l'impresa comune EuroHPC è già disponibile dal bilancio dell'Unione (impegni per attività connesse all'HPC negli ultimi due anni di Orizzonte 2020 e Meccanismo per Collegare l'Europa).
 - La necessità di ulteriori finanziamenti da parte degli Stati partecipanti e dei membri del settore privato sarà limitata, in quanto la proposta si basa in larga misura su impegni o su piani di investimento già previsti per i prossimi anni.
 - Gli strumenti di finanziamento (vale a dire Orizzonte 2020 e il Meccanismo per Collegare l'Europa) sono già disponibili. I beneficiari e i partecipanti non saranno caricati di oneri amministrativi supplementari rispetto alla situazione attuale.
 - La proposta di regolamento tiene conto di iniziative esistenti quali l'associazione PRACE, il partenariato contrattuale pubblico-privato ETP4HPC, l'associazione BDVA e i centri di eccellenza per l'HPC, che continueranno a svolgere un ruolo decisivo nella realizzazione degli obiettivi dell'impresa comune.

B. Valutazione complessiva del progetto e delle sue prospettive negoziali



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

Valutazione del progetto e urgenza

- La Commissione ha effettuato una valutazione d'impatto per le tre opzioni d'intervento:
 - scenario di base (nessun intervento), che prevede la revisione degli strumenti attuali per raggiungere gli obiettivi della strategia europea per l'HPC;
 - consorzio per un'infrastruttura europea di ricerca (ERIC);
 - impresa comune.
- e ha esaminato la misura in cui le tre opzioni selezionate:
 - sarebbero efficaci per il conseguimento degli obiettivi dell'iniziativa europea comune;
 - consentirebbero di soddisfare i requisiti funzionali dello strumento giuridico e finanziario;
 - consentirebbero di salvaguardare gli interessi dell'Unione;
 - avrebbero ripercussioni positive sull'economia, la competitività, la società e l'ambiente.
- In conclusione, solo l'impresa comune è stata considerata come avente l'impatto più positivo sotto tutti i punti di vista esaminati.
- In alcuni ambiti esistono già forme di cooperazione tra Stati membri, industria e mondo scientifico. Alcuni esempi di cooperazione sono l'associazione PRACE, il partenariato contrattuale pubblico-privato per l'HPC ETP4HPC, il partenariato contrattuale pubblico-privato per i big data e GÉANT. L'impresa comune EuroHPC si fonda su tali progetti, poiché i principali investitori nei paesi firmatari della dichiarazione EuroHPC sono già partecipi delle iniziative summenzionate.

Conformità del progetto all'interesse nazionale

- Le disposizioni contenute nel progetto possono ritenersi conformi all'interesse nazionale, in quanto l'interesse del sistema della ricerca e innovazione e dell'industria nazionale, affiancati da istituzioni governative, è molto forte nei riguardi dei seguenti settori:
 - nell'ambito della ricerca, sono interessati tutti i domini scientifici e ingegneristici in virtù della convergenza tra HPC e big data, inclusi i domini delle scienze sociali ed economiche e di alcune discipline umanistiche (es. archeologia e valorizzazione del patrimonio artistico e monumentale mediante lo sviluppo di tecniche di rappresentazione grafica, visualizzazione tridimensionale, realtà aumentata). Con particolare riferimento all'ambito della ricerca si sottolinea il particolare interesse di alcuni domini di eccellenza del sistema nazionale della ricerca costituiti dalla fisica astro partecellare e dalla fisica della materia e dei materiali.
 - per quanto attiene alle sfide emergenti, l'impresa comune EuroHPC costituisce un fattore abilitante per i temi riconducibili agli effetti del cambiamento climatico globale, della



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

medicina di precisione, con particolare riferimento alla componente bioinformatica di elaborazione dei dati da sequenziamento del DNA sia in ambito umano, sia in ambito vegetale ed animale per gli aspetti di qualità della filiera agri-food, nonché della gestione del rischio ambientale, geo-sismico, della qualità dell'aria e dell'acqua, e della gestione di eventi catastrofici o estremi mediante tecniche di elaborazione di scenario. Da ultimo, per le implicazioni di varia natura che vanno dall'intelligenza artificiale, alle neuroscienze, alla medicina si richiama poi la sfida riguardante la decifrazione della fisiologia e del funzionamento del cervello umano.

- esistono elementi di verticalizzazione specifica, che non potrebbero essere altrimenti affrontati, e che attengono all'ambito più complessivo della rilevanza di interesse nazionale quali gli aspetti della decrittografia e della sicurezza informatica.
- Con particolare riferimento all'impatto di interesse industriale, in epoca di digitalizzazione della produzione e dell'impresa, l'interesse nazionale è complessivo e distribuito. Si richiamano alcuni settori di rilevanza strategica, e di eccellenza nazionale, per i quali i metodi di simulazione numerica risultano imprescindibili: risorse (oil&gas) e produzione di energia; aerospazio; progettazione e produzione semiconduttori; biotecnologie e progettazione nuovi farmaci; industria automobilistica con particolare riferimento alla guida autonoma dei veicoli; robotica e automazione industriale.
- L'Italia ha una lunga tradizione di eccellenza nell'ambito del calcolo ad alte prestazioni e supercalcolo. Questa lunga tradizione, che ha sempre visto l'Italia alla guida e alla frontiera dell'innovazione in quest'ambito, è uno dei fattori di concomitanza positiva che ha favorito la scelta di localizzare in Italia, al parco scientifico tecnologico di Bologna, il centro di supercalcolo della organizzazione europea intergovernativa per le previsioni meteorologiche a medio termine ECMWF.
- Questa iniziativa è strategicamente collegata ad altre come la European Open Science Cloud (EOSC) e la European Data Infrastructure (EDI) entrambe con forte interesse e partecipazione italiana.

Prospettive negoziali ed eventuali modifiche ritenute necessarie od opportune

- La delegazione italiana ha partecipato, con gli Sherpa identificati dalla Commissione Europea e i rappresentanti nominati dal MIUR, a vari incontri preparatori ed ha già espresso numerosi pareri basati sui documenti tecnici e programmatici prodotti.
- Elementi di forza:
 - Partecipazione diretta degli stati membri sottoscrittori della dichiarazione di Roma EuroHPC alla governance del progetto;
 - Partecipazione delle rappresentanze degli stakeholders della ricerca e dell'industria;
 - Cofinanziamento mediante contribuzione in natura (in-kind).



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

- elementi di criticità:
 - Nella gestione della azione condivisa appare eccessivo il peso decisionale del voto espresso dalla Commissione Europea definito pari al 51%
 - È opportuno che il peso di voto dei vari paesi sia proporzionale in relazione alla contribuzione di specifico cofinanziamento e che esso sia reso specifico in relazione a ciascuno lotto di intervento.
 - Un aspetto rilevante della partecipazione alla impresa comune è la possibilità di ricoprire il ruolo di soggetto ospitante fornendo le strutture necessarie ad accogliere e gestire un supercomputer. A seguito della manifestazione di interesse ed a seguito della assegnazione di soggetto ospitante è opportuno che i criteri di valutazione economica del contributo in-kind sostenuto dal paese ospite sia valutato in base a criteri di efficacia, efficienza e qualità del servizio e non meramente in termini monetari, fermo restando che il soggetto ospitante potrà disporre di almeno il 50% della capacità di produzione dei sistemi di calcolo acquisiti dalla azione condivisa a prescindere dal controvalore monetario del contributo in-kind.

C. Valutazione d'impatto

Impatto finanziario

- Il cofinanziamento da parte dei Paesi che hanno sottoscritto la dichiarazione di Roma EuroHPC per la partecipazione all'impresa comune seguirà le regole definite nell'ambito del Programma Quadro Horizon2020, e futuro Programma Quadro FP9, così come definito per i vari strumenti di finanziamento utilizzati.
- Per le azioni di ricerca e innovazione sarà possibile un cofinanziamento in natura mediante accesso a laboratori e/o strumenti o mediante contribuzione in tempo lavoro. Per l'acquisizione di sistemi di classe pre-esascale o esascale (Pilastro 1 delle attività dell'impresa comune) il cofinanziamento si riferisce alle spese operative della azione.
- Laddove l'Italia si candidasse ad agire come soggetto ospitante, il contributo potrà avvenire mediante contribuzione in natura per gli aspetti di esercizio del sistema di calcolo. A questo scopo potranno essere considerati i costi di allestimento dell'infrastruttura ospitante e degli apparati di dissipazione del calore prodotto dal funzionamento delle macchine e distribuzione dell'energia elettrica, il costo dell'energia elettrica e il costo del personale necessario per lo svolgimento delle attività di gestione del sistema. Laddove l'Italia non dovesse risultare un soggetto ospitante non appare utile considerare di partecipare alla contribuzione alle attività del Pilastro 1, focalizzando la partecipazione sul Pilastro 2, ovvero il programma di ricerca e innovazione per le tecnologie HPC europee e lo sviluppo del know-how in tale ambito; lo sviluppo di applicazioni e delle competenze, con ampia diffusione dell'HPC.
- Nel caso l'Italia sia designata come soggetto ospitante, l'impegno economico equivalente è



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

valutato nell'ordine di circa 20 Milioni di Euro per anno per un periodo di 5 anni. È opportuno considerare che tale cifra economica costituisce una approssimazione di prima ipotesi non essendo prese in considerazione eventuali sinergie economiche con soggetti già impegnati in attività analoghe, come ad esempio il CINECA ed eventuali economie di scala che possono vedere il coinvolgimento di più soggetti, come ad esempio quelle derivanti da un'azione congiunta MIUR, Regioni, CINECA e INFN per l'investimento riguardante l'allestimento del data center.

Effetti sull'ordinamento nazionale

La partecipazione alla presente impresa comune non richiede alcun adeguamento della normativa nazionale. Potrebbero, però, essere considerate eventuali azioni su aspetti di natura fiscale che possano incidere sull'impegno finanziario derivante dalla partecipazione all'impresa comune EuroHPC.

Effetti sulle competenze regionali e delle autonomie locali

- La norma non incide sulle competenze regionali e delle autonomie locali ai sensi di quanto previsto dalla Costituzione; pertanto, la relazione non dovrà essere inviata alle Regioni, per il tramite delle loro Conferenze (art. 24, comma 2 della legge n. 234/2012).

Effetti sull'organizzazione della pubblica amministrazione

- Non sono prevedibili effetti sull'organizzazione della pubblica amministrazione.
- Ciononostante, potranno produrre effetti positivi la possibilità di creare competenze, e promuovere sinergie, in alcuni contesti quali ad esempio quelli relativi alla valorizzazione dei dati della sanità, in virtù dell'atteso impatto sulle tecniche di medicina di precisione, oppure agli aspetti di organizzazione e sinergia economica della costituenda agenzia ItaliaMeteo.

Effetti sulle attività dei cittadini e delle imprese

- È previsto che una frazione definita della capacità di calcolo dei sistemi acquisiti dall'impresa comune sarà resa disponibile alle imprese per sostenere processi di innovazione aperti (open innovation).
- La realizzazione del centro di supercalcolo dell'organizzazione europea intergovernativa per le previsioni meteorologiche a medio termine ECMWF, precedentemente citato, ha generato l'elaborazione di un progetto di più ampio respiro, per la creazione di un polo della ricerca e dell'innovazione situato presso il tecnopolo di Bologna. La localizzazione delle infrastrutture dell'impresa comune EuroHPC presso questo sito produrrebbe una concomitanza favorevole per realizzare una delle maggiori concentrazioni di competenze e infrastrutture per il calcolo tecnico scientifico di rilevanza globale. Da questo punto di vista il progetto è pienamente in sintonia con un interesse di rilevanza territoriale con ricaduta nazionale ed europea.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

- La presente proposta è in linea con le priorità nazionali espresse dalla Roadmap Italiana per lo Spazio Europeo della Ricerca ed in grado di favorire il raggiungimento degli obiettivi di open science e open innovation.

Altro

- Si allega il documento di sintesi della valutazione d'impatto redatto dalla Commissione europea a completamento della proposta di Regolamento del Consiglio.