



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 11.1.2018
SWD(2018) 5 final

**DOKUMENT TA' HIDMA TAL-PERSUNAL TAL-KUMMISSJONI
SOMMARJU EŻEKUTTIV TAL-VALUTAZZJONI TAL-IMPATT**

Li jakkumpanja d-dokument

Proposta ghal Regolament tal-Kunsill

**dwar l-istabbiliment tal-Impriza Kongunta Ewropea tal-Computing ta' Prestazzjoni
Gholja**

{COM(2018) 8 final} - {SWD(2018) 6 final}

A. Il-ħtieġa li tittieħed azzjoni
X'inhi l-problema u għaliex hi problema fil-livell tal-UE?
<p>Għalkemm sal-lum saru bosta sforzi u investimenti, l-UE ma rnexxilhiex toħloq l-aqwa superkompjuters u dawk li jeżistu qed jiddependu fuq teknoloġija li mhix Ewropea. Il-provvista disponibbli tal-ħin tal-komputazzjoni ma tistax tissodisfa d-domanda li kulma jmur qed tikber. Biex ixejnu d-distakk, ix-xjenzati u l-industrija Ewropej jeħtigilhom jipproċessaw id-dejta tagħhom barra mill-UE. Dan jista' joħloq problemi relatati mal-privatezza, il-protezzjoni tad-dejta, is-sigrieti kummerċjali u s-sjieda tad-dejta, speċjalment għall-applikazzjonijiet sensitivi.</p> <p>Għalkemm l-ispejjeż saru projbittivi għal ħafna mill-atturi tas-suq, inkluż għall-gvernijiet nazzjonali fl-Ewropa, l-Istati Membri la jikkoordinaw l-istrategiji tagħhom tal-investimenti fil-Computing ta' Prestazzjoni Għolja (HPC), u lanqas ma jiġbru r-riżorsi flimkien. Meta mqabbla mal-kompetituri tagħha mill-Istati Uniti tal-Amerka, iċ-Ċina jew il-Ġappun, hu ċar li l-Ewropa mhix qed tinvesti biżżejjed fl-HPC, b'diskrepanza fil-finanzjament ta' bejn il-EUR 500 miljun u s-750 miljun fis-sena.</p> <p>Il-katina tal-provvista Ewropea tat-teknoloġija tal-HPC hi dgħajfa u l-integrazzjoni tat-teknoloġiji Ewropej fil-magni operazzjonali tal-HPC għadha insinifikanti. Mingħajr prospetti ċari ta' suq ewlieni, mingħajr prospetti ċari ta' bejgħ ta' magna fuq skala eksa lis-settur pubbliku, il-fornituri Ewropej mhux se jieħdu r-riskju li jiżviluppaw il-magni minn jeddhem.</p> <p>Jekk ma tittiħidx l-azzjoni meħtieġa li tiżgura l-iżvilupp tal-ekosistema sħiħa tal-HPC (mill-komponenti tat-teknoloġija sas-sistemi u l-magni, u sal-applikazzjonijiet u l-ħiliet) u jekk ma jkunx hemm koordinazzjoni u gbir flimkien ta' investimenti f'infrastruttura innovattiva tal-HPC ibbażata fuq teknoloġiji tal-UE, inkunu qed nistennew li mal-medda twila taż-żmien ingarrbu effetti ħziena, kemm fuq l-ekonomija diġitali iżda anki fuq is-sovranità u t-tmexxija xjentifika u industrijali tal-Ewropa.</p>
X'għandu jinkiseb?
<p>L-għanijiet huma li fl-Ewropa, fi skedi taż-żmien kompetittivi, isir akkwist u skjerament ta' infrastruttura tal-HPC fuq skala pre-eksa u ta' klassi dinjija; li din tkun disponibbli għall-utenti pubbliċi u privati biex jiżviluppaw applikazzjonijiet industrijali u xjentifiċi ewlenin li jrawmu l-iżvilupp ta' ekosistema wiesgħa fuq skala pre-eksa fl-Ewropa; u li jingħata appoġġ għal żvilupp fil-ħin ta' teknoloġiji Ewropej tal-HPC tal-generazzjoni li jmiss u għall-integrazzjoni tagħhom f'sistemi fuq skala eksa ħalli jkunu lesti għall-akkwist tul l-iskedi taż-żmien kompetittivi meta mqabbla mal-kompetituri dinjin tagħna. Dan se jgħin lill-UE biex tikklassifika fost l-aqwa potenzi tas-supercomputing fid-dinja billi qrib l-2022 jinholqu superkompjuters fuq skala eksa u bbażati fuq teknoloġija kompetittiva tal-UE. Din il-mira tista' tintlaħaq jekk il-ħidma tibda mil-lum għax normalment iċ-ċiklu tal-iżvilupp jieħu bejn erbgħa u ħames snin.</p>
X'inhu l-valur miżjud ta' azzjoni fil-livell tal-UE (is-sussidjarjetà)?
<p>Il-frammentazzjoni tal-isforzi pubbliċi tal-HPC madwar l-UE u fi ħdan l-Istati Membri twassal biex l-użu tar-riżorsi ma jkunx effiċjenti u l-iskambju transfruntier tal-għarfien espert isir parzjalment biss. L-ebda Stat Membru waħdu m'għandu l-mezzi finanzjarji biex jikseb kapaċitajiet tal-computing fuq skala eksa u jiżviluppa, jikseb u jħaddem l-ekosistema meħtieġa tal-HPC fuq skala eksa waħdu u fl-iskedi taż-żmien kompetittivi meta mqabbel mal-Istati Uniti tal-Amerka, iċ-Ċina jew il-Ġappun. Kulħadd igawdi minn infrastruttura komuni u bl-użu komuni tal-kapaċitajiet eżistenti, kemm l-industriji, l-SMEs, ix-xjenza, is-settur pubbliku u speċjalment l-Istati Membri li m'għandhomx infrastrutturi nazzjonali tal-HPC awtosuffiċjenti. Dan jiżgura b'mod partikolari l-aċċess indipendenti tal-UE stess għall-aqwa teknoloġija tal-HPC.</p>
B. Soluzzjonijiet
X'inhuma l-alternattivi varji biex jintlaħqu l-għanijiet? Hemm alternattiva ppreferuta jew le? Jekk le, għaliex?

<p>L-alternattivi differenti huma: Xenarju ta' żamma tal-istatus quo, il-Konsorzju għal Infrastruttura Ewropea ta' Riċerka, Impriza Kongunta (JU), il-Grupp Ewropew ta' Interess Ekonomiku, programm tat-tip ta' Galileo u organizzazzjoni intergovernattiva. L-alternattiva ppreferuta hi Impriza Kongunta għax din hi l-uniku strument li jippermetti taħlita effettiva u effiċjenti ta' akkwist u sjieda kongunti tas-superkompjuters, u investment kongunt fl-iżvilupp ta' teknoloġija għall-magni akkwistati.</p>
<p>X'jidhrilhom il-partijiet konċernati differenti? Min jappoġġa liema alternattiva?</p>
<p>Minn fost dawk li wiegħbu waqt il-konsultazzjoni mmirata, 85 % (li 61 % minnhom ġejjin mill-akkademja/organizzazzjonijiet tar-riċerka, 22 % min-negozji, 4 % mis-settur pubbliku, u 2 % mill-assocjazzjonijiet tal-industrija) qablu li hemm problema fejn jidhru l-istat attwali tal-HPC fl-Ewropa u kkonfermaw li fil-livell tal-UE hemm bżonn tittiehed aktar azzjoni. Tlettax-il pajjiż (tnax-il Stat Membru tal-UE u Pajjiż Assocjat wiehed) diġà ffirmaw id-Dikjarazzjoni tal-EuroHPC u impenjaw ruħhom li jaħdmu flimkien u mal-Kummissjoni Ewropea għall-akkwist u l-iskjerament ta' infrastruttura integrata tal-HPC ta' klassi dinjija.</p>
<p>C. L-impatti tal-alternattiva ppreferuta</p>
<p>X'inhuma l-benefiċċji tal-alternattiva ppreferuta (jekk hemm, inkella ta' dawk ewlenin)?</p>
<p>Impriza Kongunta tħalli impatti ekonomiċi, soċjali u ambjentali pożittivi u ċari meta mqabbla mal-alternattivi l-oħra kollha mistħarġa. Din twassal għall-iskjerament ta' infrastruttura tal-HPC ta' klassi dinjija mal-Ewropa, bi prestazzjoni komputazzjonali kompetittiva u b'aktar disponibiltà għall-utenti pubbliċi u privati Ewropej (ix-xjentisti, l-industrija, inkluż l-SMEs, u s-settur pubbliku). B'hekk ikun jista' jithaffef il-progress tax-xjenza Ewropea, filwaqt li l-industrija Ewropea tal-provvista tat-teknoloġija u l-industrija tal-utenti jkunu jistgħu jkunu kompetittivi f'bosta setturi u oqsma tal-applikazzjoni li għandhom rilevanza ekonomika, soċjali u ambjentali ta' livell għoli.</p>
<p>X'inhuma l-ispejjeż tal-alternattiva ppreferuta (jekk hemm, inkella dawk ewlenin)?</p>
<p>L-Impriza Kongunta EuroHPC għandhom jiffinanzjawha l-membri parteċipanti tagħha b'mod kongunt. Fil-qafas finanzjarju attwali, il-kontribuzzjoni finanzjarja tal-Unjoni lill-Impriza Kongunta biex tkopri l-ispejjeż amministrattivi u operattivi għandha tkun sa EUR 476 miljun.</p>
<p>X'inhuma l-impatti fuq l-SMEs u fuq il-kompetittività?</p>
<p>L-SMEs jibbenefikaw bil-qawwa għax ikollhom aċċess aħjar għall-aqwa superkompjuters fid-dinja, li fi żmienna huma għodda essenzjali għall-provvista ta' prodotti kompetittivi fis-suq globali. Minbarra dan, bit-tiswir tal-ekosistema tal-HPC se jinfethu aktar l-oportunitajiet għall-SMEs biex jieħdu sehem fl-iżvilupp u fil-kummerċjalizzazzjoni ta' soluzzjonijiet tal-HPC.</p>
<p>Se jkun hemm impatti sinifikanti fuq il-baġits u l-amministrazzjonijiet nazzjonali?</p>
<p>L-istati parteċipanti fil-EuroHPC huma mistennija jagħmlu kontribuzzjoni finanzjarja għall-ispejjeż operattivi tal-Impriza Kongunta EuroHPC fl-ordni ta' EUR 476 miljun fil-qafas finanzjarju attwali.</p>
<p>Se jkun hemm impatti sinifikanti oħra?</p>
<p>Il-piż amministrattiv hu mistenni jonqos għax se titħaddem entità ġuridika waħda li tikkoordina l-programmi nazzjonali u Ewropej u l-investimenti fl-HPC.</p>
<p>Il-proporzjonalità?</p>
<p>L-alternattiva ppreferuta tinkludi miżuri bilanċjati, li lkoll jitqiesu meħtieġa biex jintlaħqu l-għanijiet inkwistjoni mingħajr ma jinxtehet piż żejjed fuq il-partijiet konċernati rilevanti.</p>
<p>D. Is-segwitu</p>

Meta se tiġi riveduta l-politika?

Sal-2019, l-Impriza Kongunta għandha tkun qed topera, l-aktar biex tniedi l-akkwist ta' kompjuters fuq skala pre-eksa fil-qafas finanzjarju attwali. Wara t-testijiet ta' aċċettazzjoni sussegwenti tal-magni akkwistati, l-politika tiġi riveduta biex jingħaraf jekk l-Impriza Kongunta hix effettiva u effiċjenti biex tikkoordina l-programmi Ewropej u tal-Istati Membri bil-ħsieb li sal-2022/2023 tissawwar ekosistema fuq skala ekxa.