



PARLAMENTO EUROPEO

2009 - 2014

Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare

2011/0402(CNS)

20.9.2012

PARERE

della commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare

destinato alla commissione per l'industria, la ricerca e l'energia

sulla proposta di decisione del Consiglio che stabilisce il programma specifico recante attuazione del programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) – Orizzonte 2020
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Relatore per parere: Cristian Silviu Buşoi

PA_Legam

BREVE MOTIVAZIONE

Orizzonte 2020, come indicato nella comunicazione della Commissione che accompagna il programma, mira all'attuazione degli obiettivi dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione", concentrandosi sulle attuali sfide per la società e rafforzando il legame tra la ricerca dal basso verso l'alto e dall'alto verso il basso e la commercializzazione. Altri obiettivi sono un'ulteriore semplificazione e un rafforzamento della partecipazione delle PMI. Numerose sfide per la società riguardano la commissione ENVI, ad esempio il clima, l'efficienza delle risorse, energia e trasporti puliti, la salute e la sicurezza alimentare. Il relatore valuta molto positivamente le proposte della Commissione, ma desidera porre maggiormente l'accento su alcuni degli aspetti affrontati.

Nel presente parere, il relatore ritiene che un approccio globale rappresenti il modo migliore per rafforzare ulteriormente le priorità della commissione ENVI. Questa prima relazione va inoltre intesa come l'avvio di un dibattito su questo complesso programma fondamentale per incoraggiare una crescita economica verde e sostenibile nell'Unione europea, promuovendo nel contempo una società sana.

Il parere si concentra principalmente sulle sfide per la società e propone di rafforzare alcuni aspetti legati alla salute, alla sicurezza alimentare, al clima e all'ambiente.

Salute

Considerato il suo elevato valore aggiunto per le cure innovative, ad esempio nella medicina rigenerativa, è opportuno continuare a sostenere la ricerca sulle cellule staminali, esplorando le alternative esistenti alle cellule staminali embrionali, pur riconoscendo le preoccupazioni di carattere etico. Occorre inoltre dedicare particolare attenzione alla ricerca e all'innovazione nella cura delle malattie. È necessario aumentare il sostegno pubblico alle attività di R&S sulle infezioni e le malattie rare e promuovere la condivisione della conoscenza. Le esigenze dei pazienti dovrebbero guidare l'innovazione in ambito sanitario e il finanziamento delle attività di R&S. Inoltre, la R&S e l'innovazione in materia di salute ambientale dovrebbero ricevere finanziamenti adeguati.

Sicurezza alimentare

Si propone di estendere le sfide per la società legate alla sicurezza alimentare, considerando tutti gli aspetti di quest'ultima.

Clima e ambiente

Occorre monitorare periodicamente e in maniera efficace l'equilibrio tra gli aspetti economici, sociali e ambientali della ricerca e dell'innovazione. Il sostegno alle energie rinnovabili deve essere rafforzato. Una maggiore efficienza delle energie rinnovabili può renderle più attraenti sotto il profilo economico, lottando nel contempo contro il cambiamento climatico, riducendo la nostra dipendenza dai combustibili fossili e promuovendo un'economia a basse emissioni di carbonio.

Orizzonte 2020 è un programma fondamentale che potrebbe aiutare l'Unione europea a ridurre ulteriormente le emissioni di gas e particelle nocive per l'ambiente e la salute, senza gravare sulle industrie o gli Stati membri.

Aspetti orizzontali

Un ulteriore collegamento tra gli obiettivi delle iniziative faro "Unione dell'innovazione" e "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" a Orizzonte 2020 è necessario ed è quindi integrato nel parere. Al fine di trarre il massimo beneficio dai progetti di R&S e innovazione nell'Unione europea, è necessario monitorare attentamente la complementarità di Orizzonte 2020 con altri fondi nazionali e dell'Unione. Si propone inoltre di rafforzare ulteriormente la partecipazione delle PMI, che può costituire un fattore determinante per una crescita economica verde e sostenibile. La relazione affronta inoltre un aspetto importante degli indicatori di prestazione che controllano l'attuazione degli obiettivi di Orizzonte 2020.

Ulteriori emendamenti relativi alla ripartizione dei bilanci per la ricerca e agli obiettivi della filiera dell'innovazione, nonché alla semplificazione sono in sospeso in attesa della prossima discussione della commissione ENVI sul programma Orizzonte 2020.

EMENDAMENTI

La commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare invita la commissione per l'industria, la ricerca e l'energia, competente per il merito, a includere nella sua relazione i seguenti emendamenti:

Emendamento 1

Proposta di decisione Considerando 3

Testo della Commissione

(3) "Orizzonte 2020" definisce l'obiettivo generale del programma quadro in questione, le priorità e le grandi linee degli obiettivi specifici e delle attività da eseguire, ma è opportuno che il programma specifico definisca gli obiettivi specifici e le grandi linee delle attività specifiche di ciascuna delle parti. Le disposizioni stabilite da "Orizzonte 2020" relative all'attuazione si applicano pienamente al presente programma specifico, comprese quelle relative ai principi etici.

Emendamento

(3) "Orizzonte 2020" definisce l'obiettivo generale del programma quadro in questione, le priorità e le grandi linee degli obiettivi specifici e delle attività da eseguire, ma è opportuno che il programma specifico definisca gli obiettivi specifici e le grandi linee delle attività specifiche di ciascuna delle parti. Le disposizioni stabilite da "Orizzonte 2020" relative all'attuazione si applicano pienamente al presente programma specifico, comprese quelle relative ai principi etici. ***Ai fini dell'accessibilità delle informazioni e delle azioni di comunicazione concernenti Orizzonte 2020, inclusa la comunicazione sui progetti finanziati e i relativi risultati, è necessario mettere a disposizione formati accessibili per tutti tra cui (l'elenco non è esaustivo) la stampa a grandi caratteri e il braille nonché i formati di facile lettura, audio, video ed elettronici.***

Emendamento 2

Proposta di decisione Considerando 8

Testo della Commissione

(8) Per mantenere e rafforzare la leadership industriale dell'Unione occorre incentivare rapidamente gli investimenti del settore privato nella ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, promuovere la ricerca e l'innovazione secondo un ordine del giorno stabilito dalle imprese e accelerare lo sviluppo di nuove tecnologie che favoriscano la nascita di imprese e la crescita economica. La parte II "Leadership industriale" deve sostenere gli investimenti nella ricerca e l'innovazione di **punta** a favore di tecnologie abilitanti fondamentali e di altre tecnologie industriali, agevolare l'accesso al capitale di rischio per le imprese e i progetti innovativi, e garantire in tutta l'Unione un sostegno all'innovazione nelle piccole e medie imprese.

Emendamento

(8) Per mantenere e rafforzare la leadership industriale dell'Unione occorre incentivare rapidamente, **in particolare per quanto concerne l'industria rispettosa dell'ambiente**, gli investimenti del settore privato nella ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, promuovere la ricerca e l'innovazione secondo un ordine del giorno stabilito dalle imprese e accelerare lo sviluppo di nuove tecnologie che favoriscano la nascita di imprese e la crescita economica. La parte II "Leadership industriale" deve sostenere gli investimenti nella ricerca e l'innovazione di **elevata qualità** a favore di tecnologie abilitanti fondamentali e di altre tecnologie industriali, **in particolare se rispettose dell'ambiente**, agevolare l'accesso al capitale di rischio per le imprese e i progetti innovativi, e garantire in tutta l'Unione un sostegno all'innovazione nelle piccole e medie imprese.

Emendamento 3

Proposta di decisione Considerando 11

Testo della Commissione

(11) La parte III "Sfide per la società" deve rafforzare l'efficacia della ricerca e dell'innovazione nel far fronte alle sfide per la società fondamentali, sostenendo attività di ricerca e di innovazione eccellenti. Queste attività devono essere attuate seguendo un approccio incentrato sulle sfide da raccogliere che riunisca le risorse e le conoscenze relative a vari settori, tecnologie e discipline. La ricerca nel campo delle scienze sociali e umane costituisce un elemento fondamentale per

Emendamento

(11) La parte III "Sfide per la società" deve rafforzare l'efficacia della ricerca e dell'innovazione nel far fronte alle sfide per la società fondamentali, sostenendo attività di ricerca e di innovazione eccellenti. Queste attività devono essere attuate seguendo un approccio incentrato sulle sfide da raccogliere che riunisca le risorse e le conoscenze relative a vari settori, tecnologie e discipline. La ricerca nel campo delle scienze sociali e umane costituisce un elemento fondamentale per

affrontare tutte queste sfide. Le attività devono coprire tutti i settori di ricerca e innovazione ponendo l'accento sulle attività legate all'innovazione, ossia i progetti pilota, i progetti dimostrativi, i banchi di prova, il sostegno agli appalti pubblici, la ricerca prenormativa, la definizione di norme e la valorizzazione commerciale delle innovazioni. Le attività devono sostenere direttamente le competenze politiche settoriali corrispondenti a livello dell'Unione. Tutte le sfide devono contribuire all'obiettivo generale dello sviluppo sostenibile.

affrontare tutte queste sfide. Le attività devono coprire tutti i settori di ricerca e innovazione ponendo l'accento sulle attività legate all'innovazione, ossia i progetti pilota, i progetti dimostrativi, i banchi di prova, il sostegno agli appalti pubblici, la ricerca prenormativa, la definizione di norme e la valorizzazione commerciale delle innovazioni. Le attività devono sostenere direttamente le competenze politiche settoriali corrispondenti a livello dell'Unione. Tutte le sfide devono contribuire all'obiettivo generale dello sviluppo sostenibile ***nonché allo sviluppo di società sicure e innovative.***

Emendamento 4

Proposta di decisione Considerando 15

Testo della Commissione

(15) Il programma specifico deve integrare le attività svolte negli Stati membri e altre azioni dell'Unione necessarie per lo sforzo strategico complessivo ai fini dell'attuazione della strategia Europa 2020, in particolare con azioni nei settori strategici seguenti: coesione, agricoltura e sviluppo rurale, istruzione e formazione professionale, industria, salute pubblica, protezione dei consumatori, occupazione e politica sociale, energia, trasporti, ambiente, azione per il clima, sicurezza, ambiente marino e pesca, cooperazione allo sviluppo, allargamento e politica di prossimità.

Emendamento

(15) Il programma specifico deve integrare le attività svolte negli Stati membri e altre azioni dell'Unione necessarie per lo sforzo strategico complessivo ai fini dell'attuazione della strategia Europa 2020, in particolare con azioni nei settori strategici seguenti: coesione, agricoltura e sviluppo rurale, istruzione e formazione professionale, industria, salute pubblica, protezione dei consumatori, occupazione e politica sociale, energia, trasporti, ambiente, azione per il clima, sicurezza, ambiente marino e pesca, cooperazione allo sviluppo, allargamento e politica di prossimità. ***La Commissione dovrebbe cercare di evitare sovrapposizioni tra le azioni finanziate nel quadro dei programmi dell'Unione e Orizzonte 2020 e, per quanto possibile, tra le azioni intraprese a livello nazionale e quelle sostenute da Orizzonte 2020. Gi incentivi***

all'innovazione e alla ricerca devono puntare sulle sinergie tra le citate aree di intervento; l'esperienza dimostra infatti che, in alcuni casi, i problemi sociali possono essere risolti soltanto attraverso soluzioni complesse e integrate.

Emendamento 5

Proposta di decisione

Articolo 2 – paragrafo 2 – lettera c – punto i (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

i) Scienze e tecnologia. Scienze della vita, sanità, terra, ambiente, risorse naturali e sicurezza alimentare;

Emendamento 6

Proposta di decisione

Articolo 2 – paragrafo 2 – lettera c – punto ii (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

ii) Scienze sociali, economia e discipline umanistiche. Sfide demografiche, istruzione, questioni territoriali, governance, cultura, contenuti digitali, discipline umanistiche, patrimonio culturale e settori della conoscenza immateriale;

Emendamento 7

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 1 – comma 1 – lettera d bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

d bis) potenziamento del trasferimento delle conoscenze derivanti dalle attività di ricerca e innovazione a tutti i livelli di

istruzione;

Emendamento 8

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – alinea

Testo della Commissione

La parte III "Sfide per la società" mira a contribuire alla priorità "Sfide per la società" di cui all'articolo 5, paragrafo 2, lettera c), del regolamento (UE) n. XX/2012 [Orizzonte 2020] realizzando azioni di ricerca, sviluppo tecnologico, dimostrazione e innovazione che contribuiscono agli obiettivi specifici seguenti:

Emendamento

La parte III "Sfide per la società" mira a contribuire alla priorità "Sfide per la società" di cui all'articolo 5, paragrafo 2, lettera c), del regolamento (UE) n. XX/2012 [Orizzonte 2020] realizzando azioni di ricerca, sviluppo tecnologico, dimostrazione e innovazione, ***anche in riferimento alle questioni socio-economiche correlate***, che contribuiscono agli obiettivi specifici seguenti:

Emendamento 9

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera a

Testo della Commissione

a) migliorare la salute e il benessere nell'intero arco della vita;

Emendamento

a) migliorare la salute e il benessere nell'intero arco della vita ***nonché le soluzioni che permettono alle persone anziane di rimanere autonome***;

Emendamento 10

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera c

Testo della Commissione

c) realizzare la transizione verso un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo, di fronte alla crescente

Emendamento

c) realizzare la transizione verso un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo, di fronte alla crescente

scarsità delle risorse, all'aumento delle esigenze energetiche e ai cambiamenti climatici;

scarsità delle risorse, all'aumento delle esigenze energetiche e ai cambiamenti climatici, ***in particolare attraverso l'innovazione nel settore delle energie rinnovabili;***

Emendamento 11

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera e

Testo della Commissione

e) conseguire un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e resistente ai cambiamenti climatici e un approvvigionamento sostenibile di materie prime che risponda alle esigenze della crescita demografica mondiale entro i limiti sostenibili delle risorse naturali del pianeta;

Emendamento

e) conseguire un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e resistente ai cambiamenti climatici, ***tenendo conto dell'impatto di questi ultimi sulla trasformazione della struttura degli ecosistemi,*** e un approvvigionamento sostenibile di materie prime che risponda alle esigenze della crescita demografica mondiale entro i limiti sostenibili delle risorse naturali del pianeta;

Emendamento 12

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera e bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

e bis) adattarsi alle sfide legate alle conseguenze negative dei cambiamenti climatici sul ciclo idrologico, la riduzione della biodiversità e la gestione delle risorse naturali

Emendamento 13

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera f bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

f bis) promuovere un'interconnessione coerente tra le zone urbane e rurali, al fine di migliorare la sostenibilità ambientale;

Emendamento 14

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera f ter (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

f ter) individuare le esigenze e priorità di ricerca socialmente rilevanti attraverso la costituzione di piattaforme di dialogo tra società civile e ricercatori, assicurando altresì la partecipazione della società civile nella definizione, attuazione e valutazione dei programmi di ricerca nel quadro delle sfide per la società;

Emendamento 15

Proposta di decisione

Articolo 3 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera f quater (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

f quater) sfruttare la diversità della società in termini di conoscenza contribuendo altresì all'innovazione sociale attraverso approcci orientati alla ricerca partecipativa;

Emendamento 16

Proposta di decisione

Articolo 5 – paragrafo 6 – comma 1

Testo della Commissione

6. I programmi di lavoro per l'attuazione delle parti I, II e III di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettere (a), (b) e (c), definiscono gli obiettivi perseguiti, i risultati previsti, le modalità di attuazione e il loro importo complessivo, comprese le informazioni indicative sull'importo delle spese connesse al clima, se del caso. Contengono inoltre una descrizione delle azioni da finanziare, un'indicazione degli importi stanziati per ciascuna azione, un calendario indicativo di attuazione, nonché un approccio pluriennale e orientamenti strategici per gli anni successivi di attuazione. Per le sovvenzioni comprendono le priorità, i criteri di valutazione essenziali e la percentuale massima di cofinanziamento. I programmi di lavoro consentono approcci "dal basso verso l'alto" che perseguono gli obiettivi in maniera innovativa.

Emendamento

6. I programmi di lavoro per l'attuazione delle parti I, II e III di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettere (a), (b) e (c), definiscono gli obiettivi perseguiti, i risultati previsti, le modalità di attuazione e il loro importo complessivo, comprese le informazioni indicative sull'importo delle spese connesse al clima, se del caso. Contengono inoltre una descrizione delle azioni da finanziare, un'indicazione degli importi stanziati per ciascuna azione, un calendario indicativo di attuazione, nonché un approccio pluriennale e orientamenti strategici per gli anni successivi di attuazione. Per le sovvenzioni comprendono le priorità, i criteri di valutazione essenziali e la percentuale massima di cofinanziamento. I programmi di lavoro consentono, **a seconda dei casi**, approcci **strategici "dall'alto verso il basso"** e "dal basso verso l'alto" che perseguono gli obiettivi in maniera innovativa.

Motivazione

Se da un lato l'approccio "dal basso verso l'alto", caratterizzato da un minor grado di coordinamento, si adatta abbastanza bene ad alcuni settori di ricerca, dall'altro vi sono ambiti che necessitano di una prospettiva più ampia, di un'impostazione strategica e di un coordinamento serrato "dall'alto". L'enfasi ancora più accentuata posta da Orizzonte 2020 sulla biologia dei sistemi e su approcci di ricerca analoghi rende necessaria l'introduzione della possibilità di affidarsi a sistemi "dall'alto verso il basso".

Emendamento 17

Proposta di decisione

Articolo 5 – paragrafo 6 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

6 bis. Occorre dare attuazione agli strumenti per la correlazione tra i Fondi strutturali e quelli per la ricerca e

L'innovazione attraverso i programmi "regioni della conoscenza" e "specializzazioni intelligenti"; entrambi gli strumenti devono essere inseriti nello Spazio europeo della ricerca (SER) al fine di creare indicatori obiettivi per i livelli di eccellenza.

Emendamento 18

Proposta di decisione

Articolo 6 – paragrafo 3 – comma 2

Testo della Commissione

Il presidente viene nominato dalla Commissione, a seguito di una procedura di selezione cui partecipa un apposito comitato di ricerca, per un mandato limitato a quattro anni, rinnovabile una volta. **Il processo** di assunzione e il candidato selezionato devono ottenere l'approvazione del consiglio scientifico.

Emendamento

Il presidente viene nominato dalla Commissione, a seguito di una procedura di selezione cui partecipa un apposito comitato di ricerca, per un mandato limitato a quattro anni, rinnovabile una volta. **La procedura** di assunzione e il candidato selezionato devono ottenere l'approvazione del consiglio scientifico. **Prima di ultimare tale procedura, la Commissione trasmette una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio, i quali si riservano di esprimere un parere in merito al candidato selezionato.**

Motivazione

Garanzia della trasparenza della procedura di nomina del presidente del CER.

Emendamento 19

Proposta di decisione

Articolo 6 – paragrafo 3 – comma 3

Testo della Commissione

Il presidente presiede il consiglio scientifico e ne assicura la guida e il collegamento con la struttura esecutiva specifica, e lo rappresenta nel mondo della

Emendamento

Il presidente presiede il consiglio scientifico, ne assicura la guida e il collegamento con la struttura esecutiva specifica, **è responsabile delle sue attività**

scienza.

dinanzi alla Commissione, e lo rappresenta nel mondo della scienza.

Emendamento 20

Proposta di decisione Allegato I – punto 1.1 – comma 2

Testo della Commissione

Le azioni indirette di "Orizzonte 2020" saranno attuate mediante le forme di finanziamento previste dal regolamento finanziario, in particolare le sovvenzioni, i premi, gli appalti e gli strumenti finanziari. Tutte le forme di finanziamento saranno utilizzate in modo flessibile per tutti gli obiettivi sia generali sia specifici di "Orizzonte 2020", e la loro utilizzazione sarà stabilita in base alle esigenze e alle specificità di ciascun obiettivo specifico.

Emendamento

Le azioni indirette di "Orizzonte 2020" saranno attuate mediante le forme di finanziamento previste dal regolamento finanziario, in particolare le sovvenzioni, i premi, gli appalti e gli strumenti finanziari. Tutte le forme di finanziamento saranno utilizzate in modo flessibile per tutti gli obiettivi sia generali sia specifici di "Orizzonte 2020", e la loro utilizzazione sarà stabilita in base alle esigenze e alle specificità di ciascun obiettivo specifico.
Nel finanziare le PMI si presterà particolare attenzione alla semplificazione delle procedure di accesso ai fondi e agli obblighi d'informazione.

Emendamento 21

Proposta di decisione Allegato I – punto 1.1 – comma 3

Testo della Commissione

Particolare attenzione sarà prestata all'esigenza di garantire un approccio ampio all'innovazione, che non si limiti allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi sulla scorta di scoperte scientifiche e tecnologiche, ma includa anche aspetti quali l'uso di tecnologie esistenti in applicazioni innovative, il miglioramento continuo, l'innovazione non-tecnologica e sociale. Solo un approccio olistico all'innovazione può nel contempo

Emendamento

Particolare attenzione sarà prestata all'esigenza di garantire un approccio ampio all'innovazione, che non si limiti allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi sulla scorta di scoperte scientifiche e tecnologiche, ma includa anche aspetti quali l'uso di tecnologie esistenti in applicazioni innovative, il miglioramento continuo, l'innovazione non-tecnologica e sociale. Solo un approccio olistico all'innovazione può nel contempo

affrontare le sfide sociali e dare origine a nuove imprese e industrie competitive.

affrontare le sfide sociali e dare origine a nuove imprese e industrie competitive. ***La struttura di Orizzonte 2020 dovrebbe essere flessibile per consentire inviti e attività congiunti organizzati e finanziati a titolo di diverse sfide e parti di Orizzonte 2020.***

Emendamento 22

Proposta di decisione Allegato I – punto 1.1 – comma 4

Testo della Commissione

Per le sfide della società e le tecnologie abilitanti e industriali, si presterà particolare attenzione alle attività di sostegno vicine agli utilizzatori finali e al mercato, come le attività di dimostrazione, sperimentazione o di verifica teorica (proof-of-concept). Ciò comprenderà anche, se del caso, attività a sostegno dell'innovazione sociale e delle strategie sul fronte della domanda, come la prestandardizzazione o gli appalti precommerciali, gli appalti per soluzioni innovative, la normalizzazione e altre misure incentrate sugli utilizzatori per contribuire ad accelerare l'introduzione e la diffusione di prodotti e servizi innovativi sul mercato. Inoltre, per ciascuna delle sfide e delle tecnologie, sarà lasciato un margine sufficiente agli approcci "dal basso verso l'alto" e a meccanismi aperti, semplici e rapidi per offrire ai ricercatori, agli imprenditori e alle imprese migliori in Europa la possibilità di proporre soluzioni rivoluzionarie di loro scelta.

Emendamento

Per le sfide della società e le tecnologie abilitanti e industriali, si presterà particolare attenzione alle attività di sostegno vicine agli utilizzatori finali e al mercato, come le attività di dimostrazione, sperimentazione o di verifica teorica (proof-of-concept). Ciò comprenderà anche, se del caso, attività a sostegno dell'innovazione sociale e delle strategie sul fronte della domanda, come la prestandardizzazione o gli appalti precommerciali, gli appalti per soluzioni innovative, la normalizzazione e altre misure incentrate sugli utilizzatori per contribuire ad accelerare l'introduzione e la diffusione di prodotti e servizi innovativi sul mercato. Inoltre, per ciascuna delle sfide e delle tecnologie, sarà lasciato un margine sufficiente agli approcci "dal basso verso l'alto" e a meccanismi aperti, semplici e rapidi per offrire ai ricercatori, agli imprenditori e alle imprese, ***in particolare le PMI***, migliori in Europa la possibilità di proporre soluzioni rivoluzionarie di loro scelta.

Emendamento 23

Proposta di decisione Allegato I – punto 1.1 – comma 5

Testo della Commissione

La definizione dettagliata delle priorità in fase di attuazione del programma "Orizzonte 2020" comporterà un approccio strategico alla programmazione della ricerca, avvalendosi di metodi di governance strettamente allineati con gli sviluppi delle politiche, pur superando i confini delle politiche settoriali tradizionali. Questo approccio si baserà su prove, analisi e prospettive affidabili, in cui i progressi vengono misurati sulla base di una serie di indicatori di prestazione affidabili. Questo approccio trasversale alla programmazione e alla governance garantirà un coordinamento efficace tra tutti gli obiettivi specifici di "Orizzonte 2020" e consentirà di affrontare le sfide intersettoriali, tra cui la sostenibilità, i cambiamenti climatici o le scienze e le tecnologie marine.

Emendamento

La definizione dettagliata delle priorità in fase di attuazione del programma "Orizzonte 2020" comporterà un approccio strategico alla programmazione della ricerca, avvalendosi di metodi di governance strettamente allineati con gli sviluppi delle politiche, pur superando i confini delle politiche settoriali tradizionali. Questo approccio si baserà su prove, analisi e prospettive affidabili, in cui i progressi vengono misurati sulla base di una serie di indicatori di prestazione affidabili. Questo approccio trasversale alla programmazione e alla governance garantirà un coordinamento efficace tra tutti gli obiettivi specifici di "Orizzonte 2020" e consentirà di affrontare le sfide intersettoriali, tra cui ***l'efficienza nell'impiego delle risorse***, la sostenibilità, i cambiamenti climatici o le scienze e le tecnologie marine.

Emendamento 24

Proposta di decisione

Allegato I – punto 1.2 – comma 2

Testo della Commissione

Le scienze sociali e umane sono inoltre integrate come elemento essenziale delle attività necessarie per affrontare le sfide della società al fine di massimizzarne l'impatto. Le attività comprendono: comprensione dei determinanti della salute e ottimizzazione dell'efficacia dei sistemi sanitari, sostegno alle politiche di emancipazione delle zone rurali e di promozione delle scelte informate dei cittadini, processo decisionale affidabile in materia di politica energetica e per garantire una rete elettrica europea che soddisfi le esigenze dei consumatori, politica dei trasporti fondata su elementi di

Emendamento

Le scienze sociali e umane sono inoltre integrate come elemento essenziale delle attività necessarie per affrontare le sfide della società al fine di massimizzarne l'impatto. Le attività comprendono: comprensione dei determinanti della salute e ottimizzazione dell'efficacia dei sistemi sanitari, sostegno alle politiche di emancipazione delle zone rurali e di promozione delle scelte informate dei cittadini, processo decisionale affidabile in materia di politica energetica e per garantire una rete elettrica europea che soddisfi le esigenze dei consumatori, ***promozione delle energie rinnovabili***,

prova, sostegno alle strategie di mitigazione delle conseguenze dei cambiamenti climatici e alle strategie di adattamento, iniziative e misure all'insegna dell'efficienza delle risorse a favore di un'economia "verde" e sostenibile.

politica dei trasporti fondata su elementi di prova, sostegno alle strategie di mitigazione delle conseguenze dei cambiamenti climatici e alle strategie di adattamento, iniziative e misure all'insegna dell'efficienza delle risorse a favore di un'economia "verde" e sostenibile.

Emendamento 25

Proposta di decisione

Allegato I – punto 1.2 – comma 3 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Le principali sfide per la società non sono astratte ma hanno, al contrario, una dimensione territoriale. Occorre inoltre tenere conto, nello specifico, delle dimensioni urbana e territoriale, in base all'importanza della problematica urbana in termini di creatività, innovazione, impatto sociale ed economico.

Emendamento 26

Proposta di decisione

Allegato I – punto 1.3 – comma 2

Testo della Commissione

Emendamento

Conformemente all'articolo 18 di "Orizzonte 2020", delle misure specifiche definite nell'ambito dell'obiettivo specifico "Innovazione nelle PMI" (strumento riservato alle PMI), saranno adottate ai fini dell'obiettivo specifico "Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali" e nella parte III "Sfide per la società". Questo approccio integrato dovrebbe portare a circa **15%** il totale degli stanziamenti combinati destinati alle PMI.

Conformemente all'articolo 18 di "Orizzonte 2020", delle misure specifiche definite nell'ambito dell'obiettivo specifico "Innovazione nelle PMI" (strumento riservato alle PMI), saranno adottate ai fini dell'obiettivo specifico "Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali" e nella parte III "Sfide per la società". Questo approccio integrato dovrebbe portare a circa **20%** il totale degli stanziamenti combinati destinati alle PMI.

Emendamento 27

Proposta di decisione

Allegato I – punto 1.5 – comma 1

Testo della Commissione

Un importante valore aggiunto della ricerca e dell'innovazione finanziate a livello di Unione è la possibilità di diffondere e comunicare i risultati su scala continentale per aumentarne l'incidenza. "Orizzonte 2020" prevede pertanto, nell'ambito di tutti i suoi obiettivi specifici, un apposito aiuto alle azioni di diffusione (anche attraverso il libero accesso ai risultati della ricerca), di comunicazione e di dialogo, con un forte accento sulla comunicazione dei risultati agli utilizzatori finali, i cittadini, le organizzazioni della società civile, l'industria e i responsabili politici. A tal fine, "Orizzonte 2020" può utilizzare le reti esistenti per il trasferimento di informazioni. Le attività di comunicazione intraprese nell'ambito di Orizzonte 2020 mireranno inoltre a sensibilizzare i cittadini sull'importanza della ricerca e dell'innovazione tramite pubblicazioni, eventi, risorse di conoscenza esistenti, banche dati, siti Internet o un utilizzo mirato dei media sociali.

Emendamento

Un importante valore aggiunto della ricerca e dell'innovazione finanziate a livello di Unione è la possibilità di diffondere e comunicare i risultati su scala continentale per aumentarne l'incidenza. "Orizzonte 2020" prevede pertanto, nell'ambito di tutti i suoi obiettivi specifici, un apposito aiuto alle azioni di diffusione (anche attraverso il libero accesso ai risultati della ricerca), di comunicazione e di dialogo, con un forte accento sulla comunicazione dei risultati agli utilizzatori finali, i cittadini, le organizzazioni della società civile, l'industria e i responsabili politici. A tal fine, "Orizzonte 2020" può utilizzare le reti esistenti per il trasferimento di informazioni. Le attività di comunicazione intraprese nell'ambito di Orizzonte 2020 mireranno inoltre a sensibilizzare i cittadini sull'importanza della ricerca e dell'innovazione tramite pubblicazioni, eventi, risorse di conoscenza esistenti, banche dati, siti Internet o un utilizzo mirato dei media sociali. ***Al fine di semplificare l'accesso alle informazioni e sviluppare uno strumento comprendente tutti i dati richiesti dalla comunità di ricerca, oltre che alla luce delle esigenze di trasparenza, occorre procedere a una revisione di Cordis riformandolo in maniera più chiara e flessibile in quanto strumento digitale.***

Emendamento 28

Proposta di decisione

Allegato I – punto 2 – comma 5

Testo della Commissione

Inoltre, verranno attuate una serie di azioni mirate secondo un approccio strategico alla cooperazione internazionale fondato sull'interesse comune e il reciproco beneficio e promuovendo il coordinamento e le sinergie con le attività degli Stati membri. Tra queste si annovera un meccanismo di sostegno a favore degli inviti congiunti e la possibilità di cofinanziamento di programmi eseguiti insieme a paesi terzi o organizzazioni internazionali.

Emendamento

Inoltre, verranno attuate una serie di azioni mirate secondo un approccio strategico **"dall'alto verso il basso"** alla cooperazione internazionale fondato sull'interesse comune e il reciproco beneficio e promuovendo il coordinamento e le sinergie con le attività degli Stati membri. Tra queste si annovera un meccanismo di sostegno a favore degli inviti congiunti e la possibilità di cofinanziamento di programmi eseguiti insieme a paesi terzi o organizzazioni internazionali.

Motivazione

Se da un lato l'approccio "dal basso verso l'alto", caratterizzato da un minor grado di coordinamento, si adatta ad alcuni settori di ricerca, dall'altro vi sono ambiti che necessitano di una prospettiva più ampia, di un'impostazione strategica e di un coordinamento serrato "dall'alto". L'enfasi ancora più accentuata posta da Orizzonte 2020 sulla biologia dei sistemi e su approcci di ricerca analoghi rende necessaria l'introduzione della possibilità di affidarsi a sistemi "dall'alto verso il basso".

Emendamento 29

Proposta di decisione

Allegato I – punto 2 – comma 6 – lettera a

Testo della Commissione

a) il proseguimento del partenariato Europa-paesi in via di sviluppo per gli studi clinici (EDCTP2) concernente studi clinici su interventi medici contro l'HIV, la malaria e la tubercolosi;

Emendamento

a) il proseguimento, ***l'adeguato finanziamento e l'estensione geografica ad altre regioni in via di sviluppo*** del partenariato Europa-paesi in via di sviluppo per gli studi clinici (EDCTP2) concernente studi clinici ***dalla fase I alla fase IV*** su interventi medici contro l'HIV, la malaria e la tubercolosi, ***nonché le malattie trascurate***;

Motivazione

Le malattie legate alla povertà e trascurate, come pure le coinfezioni, colpiscono anche i

paesi in via di sviluppo al di fuori dell'Africa (ad esempio, il morbo di Chagas in America Latina o la leishmaniosi in Asia), per cui sarebbe auspicabile un'estensione dell'ambito geografico. In questo modo, inoltre, le sinergie della ricerca realizzata in altre regioni permetterebbero di rendere i prodotti sanitari più rapidamente disponibili. L'EDCTP dovrebbe inoltre essere finanziato adeguatamente per preservare la sua efficacia.

Emendamento 30

Proposta di decisione

Allegato I – punto 3 – comma 3

Testo della Commissione

Inoltre, in molti casi, contribuire efficacemente alla realizzazione degli obiettivi di "Europa 2020" e dell'Unione dell'innovazione richiederà soluzioni di natura interdisciplinare e che pertanto sono comuni a vari obiettivi specifici di Orizzonte 2020. Particolare attenzione sarà prestata ad una ricerca e un'innovazione responsabili. La questione di genere verrà affrontata in modo trasversale per correggere gli squilibri tra donne e uomini e integrare una dimensione di genere nella programmazione e nei contenuti della ricerca e dell'innovazione. Orizzonte 2020 contiene disposizioni specifiche volte a incentivare queste azioni trasversali, anche mediante un raggruppamento efficiente degli stanziamenti di bilancio. Ciò comporta anche, ad esempio, la possibilità, per le sfide della società e le tecnologie industriali e abilitanti, di avvalersi delle disposizioni sugli strumenti finanziari e dello strumento destinato alle PMI.

Emendamento

Inoltre, in molti casi, contribuire efficacemente alla realizzazione degli obiettivi di "Europa 2020", dell'Unione dell'innovazione **e dell'efficienza nell'impiego delle risorse** richiederà soluzioni di natura interdisciplinare e che pertanto sono comuni a vari obiettivi specifici di Orizzonte 2020. Particolare attenzione sarà prestata ad una ricerca e un'innovazione responsabili. La questione di genere verrà affrontata in modo trasversale per correggere gli squilibri tra donne e uomini e integrare una dimensione di genere nella programmazione e nei contenuti della ricerca e dell'innovazione. Orizzonte 2020 contiene disposizioni specifiche volte a incentivare queste azioni trasversali, anche mediante un raggruppamento efficiente degli stanziamenti di bilancio. Ciò comporta anche, ad esempio, la possibilità, per le sfide della società e le tecnologie industriali e abilitanti, di avvalersi delle disposizioni sugli strumenti finanziari e dello strumento destinato alle PMI.

Emendamento 31

Proposta di decisione

Allegato I – punto 3 – comma 4

Testo della Commissione

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali generiche. Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

Emendamento

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, ***strumenti più predittivi e pertinenti per gli essere umani per le prove di sicurezza, la valutazione dei rischi e la ricerca sanitaria, nonché*** materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali generiche. Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

Emendamento 32

Proposta di decisione

Allegato I – punto 3 – comma 4

Testo della Commissione

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni

Emendamento

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni

possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali generiche. Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, **tecnologie genetiche basate sui vegetali**, materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali generiche. Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

Emendamento 33

Proposta di decisione

Allegato I – punto 3 – comma 4

Testo della Commissione

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali generiche.

Emendamento

Un'azione trasversale sarà inoltre indispensabile per incentivare le interazioni tra le "Sfide per la società" e le "Tecnologie industriali e abilitanti" necessarie per conseguire progressi tecnologici eccezionali. Queste interazioni possono essere sviluppate nei settori seguenti: sanità on line, reti intelligenti, **stoccaggio di energia**, sistemi di trasporto intelligenti, razionalizzazione delle azioni per il clima, nanomedicina, materiali avanzati per veicoli leggeri o lo sviluppo di processi e prodotti industriali di tipo biologico. Saranno pertanto incentivate forti sinergie tra le sfide della società e lo sviluppo di tecnologie abilitanti e

Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

industriali generiche. Ciò sarà esplicitamente preso in considerazione nell'elaborazione delle strategie pluriennali e nella definizione di priorità per ciascuno di questi obiettivi specifici. Le parti interessate che rappresentano le diverse prospettive dovranno essere strettamente coinvolte nell'attuazione e, in molti casi, saranno necessarie azioni destinate a raggruppare i finanziamenti provenienti dalle tecnologie abilitanti e industriali e dalle sfide della società.

Emendamento 34

Proposta di decisione

Allegato I – punto 4 – comma 1

Testo della Commissione

Per conseguire una crescita sostenibile in Europa, occorre ottimizzare il contributo dei soggetti pubblici e privati. Ciò è essenziale per il consolidamento dello Spazio europeo della ricerca e per portare avanti l'Unione dell'innovazione, l'Agenda digitale e altre iniziative faro di Europa 2020. Inoltre, una ricerca e un'innovazione responsabili presuppongono che si ottengano le migliori soluzioni dalle interazioni tra partner con prospettive diverse ma interessi comuni.

Emendamento

Per conseguire una crescita sostenibile in Europa, occorre ottimizzare il contributo dei soggetti pubblici e privati. Ciò è essenziale per il consolidamento dello Spazio europeo della ricerca e per portare avanti l'Unione dell'innovazione, ***un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse***, l'Agenda digitale e altre iniziative faro di Europa 2020. Inoltre, una ricerca e un'innovazione responsabili presuppongono che si ottengano le migliori soluzioni dalle interazioni tra partner con prospettive diverse ma interessi comuni.

Emendamento 35

Proposta di decisione

Allegato I – punto 4 – comma 7

Testo della Commissione

Nell'ambito di Orizzonte 2020 si potranno varare altri partenariati pubblico-pubblico e pubblico-privato, a condizione che soddisfino i criteri stabiliti. Si potrà trattare di partenariati in materia di tecnologie

Emendamento

Nell'ambito di Orizzonte 2020 si potranno varare altri partenariati pubblico-pubblico e pubblico-privato, ***compresi partenariati per lo sviluppo di prodotti***, a condizione che soddisfino i criteri stabiliti. Si potrà

dell'informazione e della comunicazione nei settori della fotonica e della robotica, di industrie di trasformazione sostenibili, di bioindustrie, di tecnologie della sicurezza per la sorveglianza delle frontiere marittime.

trattare di partenariati in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei settori della fotonica e della robotica, di industrie di trasformazione sostenibili, di bioindustrie, **di prodotti farmaceutici, di telemedicina e apparecchiature terapeutiche da utilizzare a domicilio**, di tecnologie della sicurezza per la sorveglianza delle frontiere marittime.

Motivazione

I partenariati per lo sviluppo di prodotti possono essere estremamente utili, in particolare nell'ambito delle malattie legate alla povertà e trascurate che colpiscono principalmente i paesi più poveri, limitando così gli incentivi per le aziende farmaceutiche innovative a sviluppare prodotti innovativi destinati ai pazienti affetti da tali malattie. Orizzonte 2020 può contribuire utilmente a colmare questa lacuna del mercato.

Emendamento 36

Proposta di decisione

Allegato I – parte I – punto 1.1 – comma 7 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Il presidente del CER e i membri del consiglio scientifico esercitano il loro incarico sulla base di un mandato esclusivo e a tempo pieno.

Motivazione

Al fine di garantire la trasparenza e l'indipendenza del CER, è opportuno specificare i requisiti per lo svolgimento dell'incarico professionale.

Emendamento 37

Proposta di decisione

Allegato I – parte I – punto 1.3 – comma 1 – trattino 5

Testo della Commissione

Emendamento

– informerà regolarmente il comitato di programma *sull'*attuazione delle attività del CER.

– informerà regolarmente il comitato di programma, ***il Parlamento europeo e il Consiglio in merito all'***attuazione delle

attività del CER.

Motivazione

Assicurare maggiore trasparenza e una migliore attività di monitoraggio delle attività del CER.

Emendamento 38

Proposta di decisione

Allegato I – parte I – punto 2.3 – comma 1

Testo della Commissione

Le iniziative di ricerca, all'interno di questa sfida, sono guidate dalla curiosità scientifica (science driven), su ampia scala e multidisciplinari e costruite attorno ad un obiettivo lungimirante unificatore. Riguardano grandi sfide scientifiche e tecnologiche che richiedono una cooperazione tra un'ampia gamma di discipline, comunità e programmi. I progressi scientifici realizzati dovrebbero fornire una base solida e ampia per l'innovazione tecnologica e la valorizzazione economica future, nonché nuovi benefici per la società. La natura e entità globale fanno sì che esse possono essere realizzate solo nell'ambito di uno sforzo sostenuto e federativo (di durata dell'ordine di 10 anni).

Emendamento

Le iniziative di ricerca, all'interno di questa sfida, sono guidate dalla curiosità scientifica (science driven), su ampia scala e multidisciplinari e costruite attorno ad un obiettivo lungimirante unificatore. Riguardano grandi sfide scientifiche e tecnologiche che richiedono una cooperazione tra un'ampia gamma di discipline, comunità e programmi ***nonché, spesso, un cambiamento radicale degli approcci di ricerca.*** I progressi scientifici realizzati dovrebbero fornire una base solida e ampia per l'innovazione tecnologica e la valorizzazione economica future, nonché nuovi benefici per la società. La natura e entità globale fanno sì che esse possono essere realizzate solo nell'ambito di uno sforzo sostenuto e federativo (di durata dell'ordine di 10 anni).

Emendamento 39

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1 – comma 2

Testo della Commissione

Una componente importante dell'obiettivo "Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali" sono le tecnologie abilitanti *essenziali* (KET - Key Enabling Technologies), tra cui la micro e la

Emendamento

Una componente importante dell'obiettivo "Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali" sono le tecnologie abilitanti *fondamentali* (KET - Key Enabling Technologies), tra cui la micro e la

nanoelettronica, la fotonica, le nanotecnologie, le biotecnologie, i materiali avanzati e i sistemi di fabbricazione avanzata. Molti prodotti innovativi integrano varie di queste tecnologie contemporaneamente, in un elemento unico o in più elementi. Ogni singola tecnologia offre innovazione tecnologica, ma il beneficio cumulativo dell'associazione di più tecnologie abilitanti può determinare anche veri e propri progressi tecnologici. Lo sfruttamento di tecnologie abilitanti fondamentali trasversali rafforzerà la competitività e l'impatto dei prodotti. Saranno pertanto sfruttate le innumerevoli interazioni di queste tecnologie. Si garantirà un sostegno specifico a linee pilota su ampia scala e a progetti di dimostrazione.

nanoelettronica, la fotonica, le nanotecnologie, le biotecnologie, i materiali avanzati, i sistemi di fabbricazione avanzata *e l'ecoinnovazione*. Molti prodotti innovativi integrano varie di queste tecnologie contemporaneamente, in un elemento unico o in più elementi. Ogni singola tecnologia offre innovazione tecnologica, ma il beneficio cumulativo dell'associazione di più tecnologie abilitanti può determinare anche veri e propri progressi tecnologici. Lo sfruttamento di tecnologie abilitanti fondamentali trasversali rafforzerà la competitività e l'impatto dei prodotti. Saranno pertanto sfruttate le innumerevoli interazioni di queste tecnologie. Si garantirà un sostegno specifico a linee pilota su ampia scala e a progetti di dimostrazione.

Emendamento 40

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1 – comma 9 – trattino 3 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– l'ulteriore sviluppo e il maggiore utilizzo di strumenti più predittivi e pertinenti per gli essere umani per le prove di sicurezza, la valutazione dei rischi e la ricerca sanitaria;

Emendamento 41

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.1 – punto 1.1.1 – comma 1

Testo della Commissione

Emendamento

L'obiettivo è mantenere e rafforzare la leadership europea nelle tecnologie legate ai sistemi e componenti integrati avanzati e intelligenti. Queste tecnologie comprendono anche i sistemi micro-nano-

L'obiettivo è mantenere e rafforzare la leadership europea nelle tecnologie legate ai sistemi e componenti integrati avanzati e intelligenti. Queste tecnologie comprendono anche i sistemi micro-nano-

bio, l'elettronica organica, l'integrazione su ampie superfici (large area integration), le tecnologie di base per l'internet degli oggetti, in particolare le piattaforme a sostegno della predisposizione di servizi avanzati, i sistemi intelligenti integrati, i sistemi di sistemi e l'ingegneria dei sistemi complessi.

bio, *gli strumenti in vitro ad alto rendimento (high-throughput), le riproduzioni di esseri umani su chip (human-on-a-chip), gli organi virtuali e altre applicazioni della biologia computazionale dei sistemi*, l'elettronica organica, l'integrazione su ampie superfici (large area integration), le tecnologie di base per l'internet degli oggetti, in particolare le piattaforme a sostegno della predisposizione di servizi avanzati, i sistemi intelligenti integrati, i sistemi di sistemi e l'ingegneria dei sistemi complessi.

Emendamento 42

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.3 – sottopunto 1.3.5 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Materiali per migliorare l'efficienza delle energie rinnovabili. Sviluppo di nuovi prodotti e applicazioni che aumentano l'efficienza delle energie rinnovabili, come l'energia fotovoltaica, solare termica ed eolica.

Emendamento 43

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.4 – punto 1.4.1 – comma 1

Testo della Commissione

Emendamento

L'obiettivo è creare le condizioni che consentano all'industria europea di restare in prima linea nell'innovazione, anche a medio e lungo termine. Queste attività comprendono lo sviluppo di strumenti emergenti come la biologia sintetica, la bioinformatica, la biologia dei sistemi e la valorizzazione della convergenza con altre tecnologie abilitanti, come le

L'obiettivo è creare le condizioni che consentano all'industria europea di restare in prima linea nell'innovazione, anche a medio e lungo termine. Queste attività comprendono lo sviluppo di strumenti emergenti come la biologia sintetica, la bioinformatica, la biologia dei sistemi e la valorizzazione della convergenza con altre tecnologie abilitanti, come le

nanotecnologie (ad es. le bionanotecnologie) e le TIC (ad es. la bioelettronica). Questi temi e altri settori di punta richiedono misure appropriate in termini di ricerca e sviluppo per incentivare il trasferimento e l'attuazione adeguati in nuove applicazioni (sistemi di somministrazione di farmaci, biosensori, biochip ecc.).

nanotecnologie (ad es. le bionanotecnologie) e le TIC (ad es. la bioelettronica) **nonché le biotecnologie vegetali e agricole**. Questi temi e altri settori di punta richiedono misure appropriate in termini di ricerca e sviluppo per incentivare il trasferimento e l'attuazione adeguati in nuove applicazioni (sistemi di somministrazione di farmaci, biosensori, biochip, **tecnologie genetiche basate sui vegetali**, ecc.) **nonché strumenti quali ad esempio metodi sperimentali e computazionali basati sulla biologia umana atti a garantire una maggiore sicurezza dei prodotti di consumo**.

Emendamento 44

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.4 – punto 1.4.2 – comma 1

Testo della Commissione

L'obiettivo è duplice: **da un lato**, consentire all'industria europea (ad esempio chimica, sanità, industria mineraria, energia, cellulosa e carta, tessile, amido, trasformazione dei prodotti alimentari) di mettere a punto nuovi prodotti e processi che soddisfino nel contempo esigenze industriali e della società; alternative competitive e perfezionate basate sulle biotecnologie per sostituire prodotti esistenti; **dall'altro, sfruttare** il potenziale delle biotecnologie per individuare, monitorare, prevenire e eliminare l'inquinamento. Comprende attività di R&I sulle vie enzimatiche e metaboliche, la concezione di bioprocessi, la fermentazione avanzata, la trasformazione a monte e a valle, nonché una migliore conoscenza della dinamica delle comunità microbiche. Comprenderà altresì lo sviluppo di prototipi per valutare la fattibilità a livello tecnoeconomico dei prodotti e processi sviluppati.

Emendamento

L'obiettivo è duplice: consentire all'industria europea (ad esempio chimica, sanità, industria mineraria, energia, cellulosa e carta, tessile, amido, **produzione agricola e** trasformazione dei prodotti alimentari) di mettere a punto nuovi prodotti e processi che soddisfino nel contempo esigenze industriali, **agricole, della pesca** e della società **nonché** alternative competitive e perfezionate basate sulle biotecnologie per sostituire prodotti esistenti, **sfruttando inoltre** il potenziale delle biotecnologie per individuare, monitorare, prevenire ed eliminare l'inquinamento. Comprende attività di R&I sulle vie enzimatiche e metaboliche, la concezione di bioprocessi, la fermentazione avanzata, la trasformazione a monte e a valle, nonché una migliore conoscenza della dinamica delle comunità microbiche. Comprenderà altresì lo sviluppo di prototipi per valutare la fattibilità a livello tecnoeconomico dei

prodotti e processi sviluppati.

Motivazione

È importante aggiungere le biotecnologie per le colture nonché per l'agricoltura e l'acquacoltura.

Emendamento 45

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.4 – punto 1.4.3 – comma 1

Testo della Commissione

L'obiettivo è sviluppare tecnologie di piattaforma (per esempio genomica, metagenomica, proteomica, strumenti molecolari) che consentano di acquisire la leadership e vantaggi competitivi in numerosi settori economici. Comporta aspetti, come il sostegno allo sviluppo di biorisorse con proprietà e applicazioni ottimizzate al di là dei prodotti di sostituzione alternativi; i mezzi per l'esplorazione, la comprensione e lo sfruttamento in modo sostenibile della biodiversità terrestre e marina ai fini di applicazioni innovative; e il sostegno allo sviluppo di soluzioni basate sulle biotecnologie nel campo delle cure sanitarie (ad esempio dispositivi *diagnostici, biologici e biomedici*).

Emendamento

L'obiettivo è sviluppare tecnologie di piattaforma (per esempio **biologia dei sistemi**, genomica, metagenomica, proteomica, **fenomica**, strumenti molecolari) che consentano di acquisire la leadership e vantaggi competitivi in numerosi settori economici. Comporta aspetti, come il sostegno allo sviluppo di biorisorse con proprietà e applicazioni ottimizzate al di là dei prodotti di sostituzione alternativi; i mezzi per l'esplorazione, la comprensione e lo sfruttamento in modo sostenibile della biodiversità terrestre e marina ai fini di applicazioni innovative; e il sostegno allo sviluppo di soluzioni basate sulle biotecnologie nel campo delle cure sanitarie (ad esempio **diagnostica farmaceutica**, dispositivi biologici, biomedici, **animali e vegetali più sani per una sana alimentazione**). **Il sostegno è attribuito in via prioritaria ai nuovi metodi diagnostici laddove siano disponibili sistemi di prevenzione o diagnostica per i pazienti o sia comunque probabile un loro sviluppo.**

Emendamento 46

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.5 – punto 1.5.3 – comma 1

Testo della Commissione

Aumentare la competitività delle industrie di trasformazione, come quella chimica, della cellulosa e della carta, del vetro, dei metalli non ferrosi e dell'acciaio migliorando radicalmente l'efficienza delle risorse e l'efficienza energetica e riducendo l'impatto ambientale di queste attività industriali. L'accento sarà posto sullo sviluppo e la convalida di tecnologie abilitanti per sostanze, materiali e soluzioni tecnologiche innovative per prodotti a basse emissioni di carbonio e processi e servizi a minore intensità di energia lungo la catena di valore, nonché sull'adozione di tecnologie e tecniche di produzione a bassissime emissioni di carbonio per conseguire determinate riduzioni dell'intensità delle emissioni di gas serra.

Emendamento

Aumentare la competitività delle industrie di trasformazione, come quella chimica, della cellulosa e della carta, **dell'edilizia**, del vetro, dei metalli non ferrosi e dell'acciaio migliorando radicalmente, **a costi accessibili**, l'efficienza delle risorse e l'efficienza energetica e riducendo l'impatto ambientale di queste attività industriali. L'accento sarà posto sullo sviluppo e la convalida di tecnologie abilitanti per sostanze, materiali e soluzioni tecnologiche innovative per prodotti a basse emissioni di carbonio e processi e servizi a minore intensità di energia lungo la catena di valore, nonché sull'adozione di tecnologie e tecniche di produzione a bassissime emissioni di carbonio per conseguire determinate riduzioni dell'intensità delle emissioni di gas serra.

Emendamento 47

Proposta di decisione

Allegato I – parte II – punto 1.5 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1.5 bis. Ecoinnovazione

1.5.1 Obiettivo specifico dell'ecoinnovazione

L'obiettivo specifico dell'ecoinnovazione è quello di promuovere un'industria europea innovativa e una comunità dell'innovazione atta a creare, nello specifico, nuovi prodotti, processi e servizi funzionali alla crescita ecologica e benefici per l'ambiente, nonché riconosciuta come leader mondiale. Lo scopo è incrementare l'efficienza sotto il profilo delle risorse, ridurre l'impatto ambientale, prevenire l'inquinamento (delle acque) e/o conseguire un utilizzo più efficiente, efficace e responsabile delle

risorse naturali.

1.5.2 Motivazione e valore aggiunto per l'Unione

La leadership industriale nel settore dell'ecoinnovazione porterà a migliori prestazioni ambientali e a una maggiore resilienza dell'intera economia da tale punto di vista; inoltre essa implica l'efficienza sotto il profilo dei costi e benefici per le imprese e la società nel suo complesso, dagli abitanti delle campagne ai residenti nelle città. Il mercato globale (2020) per le ecoindustrie è in rapida espansione e, per quanto riguarda l'UE, il settore sta già crescendo velocemente, tanto che spesso le ecoindustrie dell'UE sono leader mondiali. Considerazioni come questa devono essere alla base di Orizzonte 2020. L'ecoinnovazione deve permeare tutti i settori dell'economia e della società offrendo all'Europa gli elementi fondamentali per conseguire un importante vantaggio competitivo e quindi affrontare la sfida della sostenibilità. L'ecoinnovazione rientra pertanto tra le tecnologie abilitanti fondamentali.

Il panorama delle ecoindustrie è caratterizzato dalla presenza di un elevato numero di piccole e medie imprese (PMI), alle quali è riconducibile circa metà dell'occupazione totale. Le PMI hanno quindi il dovere di svolgere un ruolo più incisivo, associandosi con partner del settore di più ampie dimensioni, nell'innovazione delle nuove tecnologie e soluzioni nonché nell'applicazione concreta delle stesse.

Le principali fonti di innovazione si trovano a metà fra l'ecoinnovazione e le altre tecnologie abilitanti, a cominciare dalle TIC (monitoraggio e segnalazione di dati mediante sensori) e dalle nanotecnologie.

1.5.3 Linee essenziali delle attività

Per "ecoinnovazione" si intende

qualunque forma di innovazione che dà adito o è finalizzata a un progresso significativo e dimostrabile verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, attraverso la riduzione dell'impatto sull'ambiente, il miglioramento della resilienza alle pressioni ambientali o il conseguimento di un utilizzo più efficiente e responsabile delle risorse naturali.

Le attività di ecoinnovazione riguardano in particolare, anche in maniera orizzontale, i seguenti campi:

- a) approvvigionamento di energie pulite*
- b) efficienza energetica*
- c) efficienza dei materiali*
- d) mobilità "verde"*
- e) acque*
- f) rifiuti*

Emendamento 48

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – comma 1

Testo della Commissione

La promozione efficace della salute, fondata su una base solida di elementi fattuali, consente di prevenire le malattie e migliorare il benessere, all'insegna dell'efficacia dei costi. La promozione della salute e la prevenzione delle malattie dipendono anche da una comprensione delle determinanti della salute, da strumenti efficaci di prevenzione, come i vaccini, da una sorveglianza e una preparazione effettive in materia di salute e malattie e da adeguati programmi di screening.

Emendamento

La promozione efficace della salute, fondata su una base solida di elementi fattuali, consente di prevenire le malattie e migliorare il benessere, ***nonché di ridurre l'esclusione sociale***, all'insegna dell'efficacia dei costi. La promozione della salute e la prevenzione delle malattie dipendono anche da una comprensione delle determinanti della salute ***a livello molecolare***, da strumenti efficaci di prevenzione ***basati sulla ricerca in materia di prevenzione primaria e secondaria***, come i vaccini ***e gli interventi sui comportamenti volti a prevenire i fattori di rischio, compresa l'obesità***, da una sorveglianza e una preparazione effettive in materia di salute e malattie e da adeguati

programmi di screening.

Emendamento 49

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – comma 2

Testo della Commissione

Il successo degli sforzi volti a prevenire, gestire, curare e guarire le malattie, le disabilità e le perdite di funzionalità presuppone una comprensione generale delle cause, dei processi e degli impatti in gioco, nonché dei fattori alla base delle buone condizioni di salute e del benessere. **Un'adeguata** condivisione dei dati e il collegamento **di questi dati** con studi di coorte reali su larga scala sono fondamentali, così come **l'**attuazione in campo clinico dei risultati della ricerca, in particolare attraverso le sperimentazioni cliniche.

Emendamento

Il successo degli sforzi volti a prevenire, **diagnosticare**, gestire, curare e guarire le malattie, le disabilità e le perdite di funzionalità presuppone una comprensione generale delle cause, dei processi (**ad esempio, i meccanismi di azione molecolare**) e degli impatti in gioco, nonché dei fattori alla base delle buone condizioni di salute e del benessere. **Una raccolta e una** condivisione **adeguate** dei dati, **un trattamento standardizzato degli stessi** e il **loro** collegamento con studi di coorte reali su larga scala sono fondamentali, così come **la tempestiva** attuazione in campo clinico dei risultati della ricerca, in particolare attraverso le sperimentazioni cliniche **e il sostegno alla ricerca medica dedicata anche alla fase post-diagnostica delle malattie nonché alla ricerca traslazionale.**

Emendamento 50

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – comma 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Le lacune della ricerca nel settore delle malattie infettive, legate alla povertà e trascurate devono essere affrontate attraverso attività di ricerca e innovazione incentrate sulle esigenze dei pazienti. Sostenendo partenariati innovativi globali finalizzati allo sviluppo di strumenti di prevenzione, diagnosi e cura nonché di

telemedicina, non solo sarà possibile dare un impulso all'eccellenza scientifica, ma l'Unione potrà anche rispettare i suoi impegni a livello mondiale.

Emendamento 51

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – comma 3

Testo della Commissione

Il peso crescente delle malattie e delle invalidità nel contesto dell'invecchiamento della popolazione pone un'ulteriore pressione sui settori sanitari e di assistenza. Per garantire cure sanitarie efficaci per la popolazione di tutte le fasce di età, occorrono ulteriori sforzi per *migliorare* il processo decisionale in materia di prevenzione e terapia, reperire le migliori pratiche nel settore sanitario e sostenerne la diffusione, sostenere l'integrazione delle cure e l'adozione di innovazioni tecnologiche, organizzative e sociali, consentendo alle persone anziane in particolare di rimanere attive e indipendenti. In questo modo si contribuirà ad aumentare e prolungare la durata del loro benessere fisico, sociale e mentale.

Emendamento

Il peso crescente delle malattie e delle invalidità nel contesto dell'invecchiamento della popolazione pone un'ulteriore pressione sui settori sanitari e di assistenza. Per garantire cure sanitarie efficaci per la popolazione di tutte le fasce di età, occorrono ulteriori sforzi per *accelerare* il processo decisionale *e la sensibilizzazione* in materia di prevenzione *delle malattie* e terapia, reperire le migliori pratiche nel settore sanitario e sostenerne la diffusione, sostenere l'integrazione delle cure e l'adozione di innovazioni tecnologiche, organizzative e sociali, consentendo alle persone anziane in particolare di rimanere attive e indipendenti. In questo modo si contribuirà ad aumentare e prolungare la durata del loro benessere fisico, sociale e mentale.

Emendamento 52

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – comma 3

Testo della Commissione

Il peso crescente delle malattie e delle invalidità nel contesto dell'invecchiamento della popolazione pone un'ulteriore pressione sui settori sanitari e di assistenza. Per garantire cure sanitarie efficaci per la popolazione di tutte le fasce di età,

Emendamento

Il peso crescente delle malattie e delle invalidità nel contesto dell'invecchiamento della popolazione pone un'ulteriore pressione sui settori sanitari e di assistenza. Per garantire cure sanitarie efficaci per la popolazione di tutte le fasce di età,

occorrono ulteriori sforzi per migliorare il processo decisionale in materia di prevenzione e terapia, reperire le migliori pratiche nel settore sanitario e sostenerne la diffusione, sostenere l'integrazione delle cure e l'adozione di innovazioni tecnologiche, organizzative e sociali, consentendo alle persone anziane in particolare di rimanere attive e indipendenti. In questo modo si contribuirà ad aumentare e prolungare la durata del loro benessere fisico, sociale e mentale.

occorrono ulteriori sforzi per migliorare il processo decisionale in materia di prevenzione e terapia, reperire le migliori pratiche nel settore sanitario e sostenerne la diffusione, sostenere l'integrazione delle cure e l'adozione di innovazioni tecnologiche, organizzative e sociali, consentendo alle persone anziane in particolare di rimanere attive e indipendenti. In questo modo si contribuirà ad aumentare e prolungare la durata del loro benessere fisico, sociale, **economico** e mentale.

Emendamento 53

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.1 – comma 1

Testo della Commissione

Una conoscenza più approfondita delle determinanti della salute è necessaria per ricavare elementi fattuali in materia di promozione della salute e prevenzione delle malattie per sviluppare indicatori completi per la salute e il benessere nell'Unione. Saranno studiati i fattori ambientali, comportamentali (stile di vita), socioeconomici e genetici, nella loro più ampia accezione. Le strategie comprenderanno studi di coorte a lungo termine e il loro collegamento con i dati ricavati dalla ricerca "-omica", e altri metodi.

Emendamento

Una conoscenza più approfondita delle determinanti della salute è necessaria per ricavare elementi fattuali in materia di promozione della salute e prevenzione delle malattie per sviluppare indicatori completi per la salute e il benessere nell'Unione **e nel mondo**. Saranno studiati i fattori **di rischio** ambientali, **legati al cambiamento climatico**, comportamentali (stile di vita), socioeconomici (**compresi i fattori occupazionali**) e genetici, nella loro più ampia accezione, **unitamente all'impatto a breve e lungo termine degli interventi pubblici correlati in ambito sanitario**. Le strategie comprenderanno studi di coorte a lungo termine e il loro collegamento con i dati ricavati dalla ricerca "-omica", e altri metodi.

Emendamento 54

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.1 – comma 2

Testo della Commissione

In particolare, una conoscenza più approfondita dell'ambiente in quanto determinante della salute richiederà approcci integrati che comprendono la biologia molecolare, l'epidemiologia e la tossicologia per studiare i rapporti tra salute e ambiente, le modalità di azione delle sostanze chimiche, le esposizioni combinate all'inquinamento e ad altri fattori di stress ambientali e climatici, i test tossicologici integrati e i metodi alternativi alla sperimentazione animale. Sono necessari approcci innovativi alla valutazione dell'esposizione basati sull'utilizzazione della nuova generazione di biomarcatori fondati sulle scienze "-omiche", l'epigenetica, il biomonitoraggio umano, la valutazione delle esposizioni personali e la modellizzazione per comprendere le esposizioni combinate, cumulative ed emergenti, integrando i fattori socioeconomici e comportamentali. Si incentiverà il miglioramento dei collegamenti con i dati ambientali attraverso sistemi di informazione avanzata.

Emendamento

In particolare, una conoscenza più approfondita dell'ambiente in quanto determinante della salute ***nel corso di tutta la vita, dalla gravidanza e l'infanzia alla vecchiaia***, richiederà approcci integrati che comprendono la biologia molecolare, ***la valutazione dell'esposizione ai rischi***, l'epidemiologia e la tossicologia per studiare i rapporti tra salute e ambiente ***e per far luce sui meccanismi delle malattie umane e della tossicità per l'uomo***. ***Occorre inoltre studiare*** le modalità di azione delle sostanze chimiche, ***con una particolare attenzione per gli interferenti endocrini utilizzati negli alimenti e in altri prodotti di consumo***, le esposizioni combinate all'inquinamento e ad altri fattori di stress ambientali e climatici (***ad esempio, l'inquinamento dell'aria, la contaminazione delle acque e del suolo, il rumore, la temperatura, l'inquinamento luminoso***), i test tossicologici integrati e i metodi alternativi alla sperimentazione animale. Sono necessari approcci innovativi alla valutazione dell'esposizione basati sull'utilizzazione della nuova generazione di biomarcatori fondati sulle scienze "-omiche", l'epigenetica, il biomonitoraggio umano, la valutazione delle esposizioni personali e la modellizzazione per comprendere le esposizioni combinate, cumulative ed emergenti, integrando i fattori socioeconomici e comportamentali. Si incentiverà il miglioramento dei collegamenti con i dati ambientali attraverso sistemi di informazione avanzata. ***Occorre sviluppare indicatori della salute ambientale che possano integrare altri indicatori della salute***.

Emendamento 55

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.1 – comma 3

Testo della Commissione

In questo modo, si potranno valutare le politiche e i programmi esistenti e previsti, fornendo loro un sostegno politico. Analogamente, si potranno mettere a punto interventi sui comportamenti più adeguati e programmi di prevenzione e educazione, anche per informare meglio in materia di alimentazione, di vaccinazione e di altri interventi di assistenza primaria.

Emendamento

In questo modo, si potranno valutare le politiche e i programmi esistenti e previsti, fornendo loro un sostegno politico. Analogamente, si potranno mettere a punto interventi sui comportamenti più adeguati e programmi di prevenzione e educazione, anche per informare meglio, ***in particolare***, in materia di alimentazione, di vaccinazione e di altri interventi di assistenza primaria. ***Allo stesso modo si potrà sviluppare un approccio orientato alla salute applicabile alla totalità delle politiche (ad esempio quelle riguardanti l'ambiente e il luogo di lavoro) per ridurre al minimo i fattori di rischio.***

Emendamento 56

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.2 – comma 1

Testo della Commissione

Lo sviluppo di programmi di screening dipende dall'identificazione di biomarcatori precoci del rischio e dell'insorgenza della malattia, e il loro impiego dipende dalla sperimentazione e dalla convalida di metodi e programmi di screening. L'individuazione di individui e di popolazioni ad alto rischio di malattie consentirà di elaborare strategie personalizzate, "a strati" e collettive per lo sviluppo di strategie di prevenzione efficaci ed efficienti.

Emendamento

Lo sviluppo di programmi di screening dipende ***non soltanto*** dall'identificazione di biomarcatori precoci del rischio ***ma anche dal riconoscimento delle vie principali*** e dell'insorgenza della malattia, e il loro impiego dipende dalla sperimentazione e dalla convalida di metodi e programmi di screening. L'individuazione di individui e di popolazioni ad alto rischio di malattie consentirà di elaborare strategie personalizzate, "a strati" e collettive per lo sviluppo di strategie di prevenzione efficaci ed efficienti. ***A tale riguardo, si darà priorità ai programmi di screening laddove siano disponibili sistemi di prevenzione o cura per i pazienti interessati o sia comunque probabile un loro sviluppo.***

Motivazione

I programmi di screening che non producono benefici terapeutici o preventivi non rappresentano una soluzione, bensì creano ulteriori problemi, ad esempio per quanto riguarda la protezione dei dati.

Emendamento 57

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.3 – comma 1

Testo della Commissione

Le popolazioni umane sono minacciate da infezioni nuove ed emergenti (in particolare quelle derivanti dai cambiamenti climatici), dalla resistenza ai farmaci contro agenti patogeni esistenti e da altre conseguenze dirette e indirette dei cambiamenti climatici. Per la modellizzazione delle epidemie, per un'efficace risposta contro la pandemie, per combattere le malattie non infettive e le conseguenze dei cambiamenti climatici occorre migliorare i metodi di sorveglianza, le reti di allarme rapido, l'organizzazione dei servizi sanitari e le campagne di preparazione. Occorre inoltre impegnarsi per mantenere e rafforzare le capacità di combattere le malattie infettive resistenti ai farmaci.

Emendamento

Le popolazioni umane sono minacciate da infezioni nuove ed emergenti (in particolare quelle derivanti dai cambiamenti climatici), dalla resistenza ai farmaci contro agenti patogeni esistenti e da altre conseguenze dirette e indirette dei cambiamenti climatici. Per la modellizzazione delle epidemie, per un'efficace risposta contro la pandemie, per combattere le malattie non infettive e le conseguenze dei cambiamenti climatici occorre migliorare i metodi di sorveglianza, ***compresa la sorveglianza della resistenza ai farmaci nella medicina umana e veterinaria***, le reti di allarme rapido, l'organizzazione dei servizi sanitari e le campagne di preparazione. Occorre inoltre impegnarsi per mantenere e rafforzare le capacità di combattere le malattie infettive resistenti ai farmaci.

Emendamento 58

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.4 – comma 1

Testo della Commissione

Occorre comprendere meglio la salute e le malattie nelle persone di tutte le età, in modo da mettere a punto misure di prevenzione, di diagnosi e di trattamento nuove e migliori. La ricerca

Emendamento

Occorre comprendere meglio la salute e le malattie nelle persone di tutte le età, in modo da mettere a punto misure di prevenzione, di diagnosi e di trattamento nuove e migliori. La ricerca

interdisciplinare e traslazionale sulla fisiopatologia delle malattie è fondamentale per migliorare la comprensione di tutti gli aspetti del processo della malattia, compresa una riclassificazione delle variazioni normali e della malattia, sulla base di dati molecolari, e per convalidare ed utilizzare i risultati della ricerca in applicazioni cliniche.

interdisciplinare e traslazionale sulla fisiopatologia delle malattie **attraverso strumenti e approcci basati sulla biologia umana** è fondamentale per migliorare la comprensione di tutti gli aspetti del processo della malattia, compresa una riclassificazione delle variazioni normali e della malattia, sulla base di dati molecolari, e per convalidare ed utilizzare i risultati della ricerca in applicazioni cliniche.

Occorre sostenere, in particolare, i progetti di ricerca traslazionale finalizzati a un'applicazione più rapida ed efficace dei risultati degli studi di laboratorio nella pratica medica, specialmente negli ambiti con grandi necessità insoddisfatte, come l'ematologia/oncologia, le malattie rare e la resistenza antimicrobica.

Emendamento 59

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.4 – comma 2

Testo della Commissione

Il sostegno alla ricerca comprende e incentiva lo sviluppo e l'impiego di strumenti e approcci nuovi per la generazione di dati biomedici e include le scienze "-omiche", le strategie mediche "sistemiche" e i metodi di high throughput (alta produttività) Queste attività richiederanno uno stretto collegamento tra la ricerca di base e la ricerca clinica e gli studi di coorte a lungo termine (e i rispettivi settori di ricerca) già menzionati. Saranno indispensabili anche legami stretti con le infrastrutture di ricerca e mediche (basi di dati, biobanche ecc.) per la standardizzazione, l'immagazzinamento, la condivisione e **l'**accesso ai dati, indispensabili per massimizzare l'utilità dei dati e per incoraggiare modalità più innovative ed efficaci di analisi e di combinazione di serie di dati.

Emendamento

Il sostegno alla ricerca comprende e incentiva lo sviluppo e l'impiego di strumenti e approcci nuovi per la generazione di dati biomedici e include le scienze "-omiche" **basate sulla biologia umana**, le strategie mediche "sistemiche" e i metodi di high throughput (alta produttività) Queste attività richiederanno uno stretto collegamento tra la ricerca di base e la ricerca clinica e gli studi di coorte a lungo termine (e i rispettivi settori di ricerca) già menzionati. Saranno indispensabili anche legami stretti con le infrastrutture di ricerca e mediche (basi di dati, biobanche ecc.) per la standardizzazione, l'immagazzinamento, la condivisione e **il libero** accesso ai dati **grezzi**, indispensabili per massimizzare l'utilità dei dati e per incoraggiare modalità più innovative ed efficaci di analisi e di

combinazione di serie di dati.

Emendamento 60

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1.5

Testo della Commissione

1.5. Sviluppo di **vaccini** preventivi più efficaci

Si avverte l'esigenza di vaccini preventivi più efficaci (o di **mezzi di prevenzione alternativi**) o di meccanismi di vaccinazione basati su elementi concreti per una gamma più ampia di malattie. Ciò presuppone una migliore comprensione della malattia, dei processi patologici e delle epidemie, **sulla base di** prove cliniche e **degli** studi associati.

Emendamento

1.5. Sviluppo di **strumenti** preventivi più efficaci

Si avverte l'esigenza di **sostenere lo sviluppo di** vaccini preventivi più efficaci o di meccanismi di vaccinazione basati su elementi concreti per una gamma più ampia di malattie, **includere le malattie legate alla povertà come l'HIV/AIDS, la tubercolosi, la malaria e le malattie trascurate. Analogamente, la conoscenza dei principali fattori di rischio delle malattie e la scienza del comportamento, possono essere utilizzate per ideare strategie di prevenzione efficaci che affrontino questi fattori di rischio e promuovano stili di vita sani. In questo modo si potrebbe ridurre notevolmente l'onere delle malattie croniche.** Ciò presuppone una migliore comprensione della malattia, dei processi patologici e delle epidemie, **nonché** prove cliniche e studi associati.

Motivazione

Lo sviluppo di vaccini preventivi efficaci per le malattie legate alla povertà, compreso l'HIV/AIDS, rappresenta la soluzione più efficace in termini di costi per combattere queste malattie, dal momento che i vaccini risultano meno costosi, per i sistemi sanitari, rispetto alle cure permanenti. La ricerca in questo ambito apporterà enormi benefici all'UE e alla popolazione mondiale affetta da tali malattie, e dovrebbe quindi essere incoraggiata.

Emendamento 61

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1.6

Testo della Commissione

Per mettere a punto metodi diagnostici nuovi e più efficaci occorre comprendere meglio la salute, le malattie e i processi patologici in tutte le fasce d'età. Si svilupperanno tecnologie innovative ed esistenti al fine di migliorare sensibilmente il decorso delle malattie grazie a diagnosi più precoci e precise che consentiranno di mettere a punto trattamenti più mirati.

Emendamento

Per mettere a punto metodi diagnostici nuovi e più efficaci occorre comprendere meglio la salute, le malattie e i processi patologici in tutte le fasce d'età. Si svilupperanno tecnologie innovative ed esistenti al fine di migliorare sensibilmente il decorso delle malattie grazie a diagnosi più precoci e precise che consentiranno di mettere a punto trattamenti più mirati. ***A tal fine, si sosterrà, tra l'altro, l'ulteriore sviluppo della diagnostica in vitro e per immagini. Si affronterà inoltre la questione della radioprotezione dei pazienti.***

Emendamento 62

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1.8

Testo della Commissione

1.8. Trattamento delle malattie

Occorre sostenere il perfezionamento delle tecnologie di sostegno trasversali per i medicinali, i vaccini e altri approcci terapeutici, in particolare i trapianti e le terapie geniche e cellulari; l'aumento del successo dei processi di sviluppo di medicinali e vaccini (ivi compresi i metodi di sostituzione delle prove di sicurezza e di efficacia classiche, con lo sviluppo, ad esempio, di nuovi metodi); lo sviluppo di approcci fondati sulla medicina rigenerativa, ivi compresi gli approcci fondati sulle cellule staminali; lo sviluppo di sistemi e dispositivi medici e di assistenza perfezionati; il mantenimento e il rafforzamento della nostra capacità di combattere contro le malattie trasmissibili, rare, gravi e croniche e la realizzazione di interventi medici basati sulla disponibilità di farmaci antimicrobici efficaci; e lo

Emendamento

1.8. ***Migliorare il*** trattamento delle malattie

Occorre sostenere il perfezionamento delle tecnologie di sostegno trasversali per i medicinali, i vaccini e altri approcci terapeutici, in particolare i trapianti e le terapie geniche e cellulari; l'aumento del successo dei processi di sviluppo di medicinali e vaccini (ivi compresi i metodi di sostituzione delle prove di sicurezza e di efficacia classiche, con lo sviluppo, ad esempio, di nuovi metodi); lo sviluppo di approcci fondati sulla medicina rigenerativa, ivi compresi gli approcci fondati sulle cellule staminali; ***lo sviluppo di una medicina stratificata e personalizzata al fine di aumentare l'efficacia delle cure e di renderle più economiche, e la garanzia della disponibilità dei farmaci e delle terapie per il maggior numero possibile di malattie; il miglioramento della salute***

sviluppo di approcci globali per il trattamento delle comorbidità a tutte le età e per evitare la polifarmacia. Questi miglioramenti agevoleranno lo sviluppo di cure nuove, più efficienti, efficaci e sostenibili per le malattia e la gestione delle disabilità.

riproduttiva affrontando le cause dell'infertilità e sviluppando strumenti di contraccezione maschile; lo sviluppo di sistemi e dispositivi medici e di assistenza perfezionati; ***il miglioramento delle cure palliative;*** il mantenimento e il rafforzamento della nostra capacità di combattere contro le malattie trasmissibili, rare, ***legate alla povertà, trascurate,*** gravi e croniche e la realizzazione di interventi medici basati sulla disponibilità di farmaci antimicrobici efficaci; e lo sviluppo di approcci globali per il trattamento delle comorbidità a tutte le età e per evitare la polifarmacia. Questi miglioramenti agevoleranno lo sviluppo di cure nuove, più efficienti, efficaci e sostenibili per le malattia e la gestione delle disabilità. ***È inoltre necessario identificare nonché elucidare e sviluppare ulteriormente, tramite la ricerca, i fattori che influiscono sulle decisioni terapeutiche.***

Emendamento 63

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.9 – comma 1

Testo della Commissione

Si finanzieranno le sperimentazioni cliniche che consentono di trasferire le conoscenze biomediche in applicazioni per i pazienti, anche per migliorare le pratiche. Citiamo ad esempio lo sviluppo di metodologie perfezionate che consentano di orientare le sperimentazioni su gruppi di popolazioni pertinenti, ivi compresi quelli che soffrono di altre malattie concomitanti e/o sono già sottoposti a trattamento, la determinazione dell'efficacia comparativa degli interventi e delle soluzioni, il maggior ricorso alle basi dati e alle cartelle cliniche elettroniche come fonti di dati per le sperimentazioni e il trasferimento delle

Emendamento

Si finanzieranno le sperimentazioni cliniche che consentono di trasferire le conoscenze biomediche in applicazioni per i pazienti, anche per migliorare le pratiche. Citiamo ad esempio lo sviluppo di metodologie perfezionate che consentano di orientare le sperimentazioni su gruppi di popolazioni pertinenti, ivi compresi quelli che soffrono di altre malattie concomitanti e/o sono già sottoposti a trattamento, la determinazione dell'efficacia comparativa degli interventi e delle soluzioni, il maggior ricorso alle basi dati e alle cartelle cliniche elettroniche come fonti di dati per le sperimentazioni e il trasferimento delle

conoscenze. Analogamente sono previsti finanziamenti per il trasferimento di altri tipi di interventi come quelli legati alla vita autonoma in ambienti reali.

conoscenze. Analogamente sono previsti finanziamenti per il trasferimento di altri tipi di interventi come quelli legati alla vita autonoma in ambienti reali. ***Si accorderà particolare importanza ai test clinici nell'ambito delle malattie rare e delle patologie infantili, compresa la nascita prematura.***

Motivazione

Nell'ambito delle malattie rare e delle patologie infantili la cooperazione europea è particolarmente importante, poiché gli Stati membri, considerato il limitato numero di casi, non hanno capacità sufficienti per agire individualmente.

Emendamento 64

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.10 – comma 1

Testo della Commissione

L'integrazione di infrastrutture e di strutture e fonti di dati (ivi comprese quelle derivanti da studi di coorte, da protocolli, dalla raccolta di dati, da indicatori ecc.) e la standardizzazione, l'interoperabilità, lo stoccaggio, la condivisione e ***l'accessibilità dei*** dati beneficeranno di un sostegno per consentire l'adeguata valorizzazione di questi dati. Occorre prestare attenzione al trattamento dei dati, alla gestione delle conoscenze, alla modellizzazione e alla visualizzazione.

Emendamento

L'integrazione di infrastrutture e di strutture e fonti di dati (ivi comprese quelle derivanti da studi di coorte, da protocolli, dalla raccolta di dati, da indicatori ecc.) e la standardizzazione, l'interoperabilità, lo stoccaggio, la condivisione e ***il libero accesso ai*** dati ***grezzi*** beneficeranno di un sostegno per consentire l'adeguata valorizzazione di questi dati. Occorre prestare attenzione al trattamento dei dati, alla gestione delle conoscenze, alla modellizzazione e alla visualizzazione.

Emendamento 65

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.11 – comma 1

Testo della Commissione

Occorre sostenere lo sviluppo di strumenti, di metodi e di statistiche scientifiche che permettano una valutazione rapida, accurata e predittiva della sicurezza,

Emendamento

Occorre sostenere lo sviluppo di strumenti, di metodi e di statistiche scientifiche che permettano una valutazione rapida, accurata e predittiva della sicurezza,

dell'efficacia e della qualità delle tecnologie sanitarie, tra cui i nuovi medicinali, le terapie avanzate e i dispositivi medici. Ciò è particolarmente importante per i nuovi sviluppi in settori come i vaccini, le terapie cellulari/tissutali e geniche, i trapianti, la produzione specialistica, le biobanche, i nuovi dispositivi medici, le procedure diagnostiche/di trattamento, test genetici, interoperabilità e e-sanità, ivi compresi gli aspetti della privacy. Analogamente, è necessario un sostegno a favore di metodologie *perfezionate* di valutazione dei rischi, strategie di sperimentazione e strategie legate *all'ambiente* e *alla sanità*. Occorre inoltre sostenere lo sviluppo di metodi pertinenti per agevolare la valutazione degli aspetti etici di suddetti settori.

dell'efficacia e della qualità delle tecnologie sanitarie, tra cui i nuovi medicinali, le terapie avanzate e i dispositivi medici. Ciò è particolarmente importante per i nuovi sviluppi in settori come i vaccini, le terapie cellulari/tissutali e geniche, i trapianti, la produzione specialistica, le biobanche, i nuovi dispositivi medici, le procedure diagnostiche/di trattamento, test genetici, interoperabilità, *telemedicina* e e-sanità, ivi compresi gli aspetti della privacy. Analogamente, è necessario un sostegno a favore di metodologie *moderne* di valutazione dei rischi *e dei pericoli*, strategie di sperimentazione e strategie legate *alla valutazione delle sostanze chimiche per quanto riguarda i loro effetti sull'ambiente e la salute*. Occorre inoltre sostenere lo sviluppo di metodi pertinenti per agevolare la valutazione degli aspetti etici di suddetti settori.

Motivazione

La ricerca dell'UE dovrebbe sostenere un radicale cambiamento nella ricerca biomedica e nelle prove di tossicità, abbandonando la sperimentazione sugli animali per passare a moderni test di tossicità del XXI secolo. I progressi compiuti nella biologia molecolare, nella biotecnologia e in altri ambiti pongono le basi per considerevoli miglioramenti in termini di metodi di valutazione scientifica dei rischi per la salute derivanti da sostanze chimiche potenzialmente tossiche. Questi progressi possono rendere le prove di tossicità più rapide, meno costose e più direttamente pertinenti all'esposizione umana.

Emendamento 66

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.12 – comma 1

Testo della Commissione

Sono necessari lavori avanzati e applicati di ricerca e di innovazione multidisciplinari in collaborazione con le scienze comportamentali, gerontologiche, digitali e di altro tipo in vista di soluzioni di facile uso caratterizzate da un adeguato rapporto

Emendamento

Sono necessari lavori avanzati e applicati di ricerca e di innovazione multidisciplinari in collaborazione con le scienze comportamentali, gerontologiche, digitali e di altro tipo in vista di soluzioni di facile uso caratterizzate da un adeguato rapporto

costi-efficacia per garantire agli anziani o alle persone disabili una vita quotidiana, indipendente e assistita (a casa, sul posto di lavoro ecc.). Ciò vale in una varietà di contesti e riguarda tecnologie, sistemi e servizi che migliorano la qualità della vita e la funzionalità umana, compresa la mobilità, le tecnologie assistive personalizzate e intelligenti, la robotica di servizio e sociale, gli ambienti assistivi. Saranno finanziate azioni pilota di ricerca e innovazione per valutare l'attuazione e l'ampia diffusione di soluzioni.

costi-efficacia per garantire agli anziani o alle persone disabili una vita quotidiana, indipendente e assistita (a casa, sul posto di lavoro ecc.). Ciò vale in una varietà di contesti e riguarda tecnologie, sistemi e servizi che migliorano la qualità della vita e la funzionalità umana, compresa la mobilità, le tecnologie assistive personalizzate e intelligenti, la robotica di servizio e sociale, gli ambienti assistivi, **senza compromettere le capacità relazionali e la qualità delle interazioni sociali dei pazienti e delle persone che ricevono assistenza**. Saranno finanziate azioni pilota di ricerca e innovazione per valutare l'attuazione e l'ampia diffusione di soluzioni, **privilegiando i progetti che coinvolgono i cittadini interessati**.

Emendamento 67

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.13 – comma 1

Testo della Commissione

Fornire ai singoli individui i mezzi per migliorare e gestire la loro salute nell'intero arco della vita determinerà una riduzione delle spese sanitarie in quanto consente **la gestione delle** malattie croniche fuori dalle istituzioni e migliora i risultati sanitari. Ciò richiede delle ricerche **sui** modelli comportamentali e sociali, gli atteggiamenti sociali e le aspirazioni in relazione alle tecnologie sanitarie personalizzate, gli strumenti mobili e/o portatili, i nuovi sistemi diagnostici e i servizi personalizzati che promuovono uno stile di vita sano, il benessere, l'autogestione delle cure sanitarie, il miglioramento dell'interazione cittadini/operatori sanitari, programmi personalizzati per la gestione di malattie e di disabilità, nonché il sostegno alle infrastrutture cognitive.

Emendamento

Fornire ai singoli individui i mezzi per **comprendere**, migliorare e gestire la loro salute nell'intero arco della vita determinerà una riduzione delle spese sanitarie in quanto consente **loro di mantenersi in buona salute e prevenire le** malattie, **nonché di gestire le** malattie croniche fuori dalle istituzioni e migliora i risultati sanitari. Ciò richiede delle ricerche **sull'alfabetizzazione sanitaria, gli interventi in materia di sanità pubblica, i** modelli comportamentali e sociali, gli atteggiamenti sociali e le aspirazioni in relazione alle tecnologie sanitarie personalizzate, gli strumenti mobili e/o portatili, i nuovi sistemi diagnostici, **le soluzioni di assistenza, la riabilitazione e i** servizi personalizzati che promuovono uno stile di vita sano, il benessere, l'autogestione delle cure sanitarie, il miglioramento dell'interazione

cittadini/operatori sanitari, programmi personalizzati per la gestione di malattie e di disabilità, nonché il sostegno alle infrastrutture cognitive.

Emendamento 68

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.14 – comma 1

Testo della Commissione

Il sostegno alla gestione delle malattie croniche al di fuori delle istituzioni dipende anche dal miglioramento della cooperazione tra i fornitori di servizi sanitari, sociali o di cure informali. La ricerca e le applicazioni innovative saranno sostenute a favore di un processo decisionale fondato sull'informazione distribuita e la fornitura di elementi a favore dell'ampia diffusione e della valorizzazione commerciale di soluzioni innovative, tra cui i servizi sanitari e di cura a distanza. Anche la ricerca e l'innovazione miranti al miglioramento dell'organizzazione della cure di lunga durata beneficeranno di un sostegno.

Emendamento

Il sostegno alla gestione delle malattie croniche ***all'interno e*** al di fuori delle istituzioni dipende anche dal miglioramento della cooperazione tra i fornitori di servizi sanitari, sociali o di cure informali. La ricerca e le applicazioni innovative saranno sostenute a favore di un processo decisionale fondato sull'informazione distribuita e la fornitura di elementi a favore dell'ampia diffusione e della valorizzazione commerciale di soluzioni innovative, tra cui i servizi sanitari e di cura a distanza. ***La ricerca sull'organizzazione e l'erogazione di servizi di assistenza sanitaria sarà sostenuta, al fine di migliorare l'integrazione e il coordinamento tra gli operatori e i servizi del settore sanitario. Ciò agevolerà, tra l'altro, i medici di base nell'indirizzare rapidamente i pazienti agli specialisti per una migliore gestione delle malattie.*** Anche la ricerca e l'innovazione miranti al miglioramento dell'organizzazione della cure di lunga durata beneficeranno di un sostegno.

Emendamento 69

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.15 – comma 1

Testo della Commissione

Vi è la necessità di sostenere lo sviluppo

PE487.909v02-00

Emendamento

Vi è la necessità di sostenere lo sviluppo

46/78

AD\913295IT.doc

della valutazione delle tecnologie sanitarie e dell'economia della salute, nonché **la raccolta di** prove e **la diffusione di** buone pratiche e **di** approcci e tecnologie innovativi nel settore dell'assistenza sanitaria, comprese le TIC e le applicazioni di e-sanità. Beneficeranno di un sostegno anche le analisi comparative della riforma dei sistemi di sanità pubblica in Europa e nei paesi terzi e la valutazione del loro impatto economico e sociale a medio e a lungo termine. Saranno finanziate anche le analisi delle future esigenze del personale sanitario, sia in termini di organico che di competenze richieste in relazione ai nuovi schemi di cura. Beneficerà di un finanziamento anche la ricerca sull'evoluzione delle disuguaglianze in materia sanitaria, della loro interazione con altre ineguaglianze economiche e sociali e sull'efficacia delle politiche volte a ridurle in Europa e altrove. Occorre infine sostenere la valutazione delle soluzioni relative alla sicurezza dei pazienti e dei sistemi di garanzia della qualità, analizzando anche il ruolo dei pazienti rispetto alla qualità e alla sicurezza delle cure.

della valutazione delle tecnologie sanitarie e dell'economia della salute. **È inoltre necessario sostenere la ricerca su nuove forme di erogazione dell'assistenza sanitaria, che siano più efficienti ed efficaci e possano servire da base per la riforma dei sistemi sanitari pubblici nazionali,** nonché **raccogliere** prove e **diffondere** buone pratiche e approcci e tecnologie innovativi nel settore dell'assistenza sanitaria, comprese le TIC e le applicazioni di e-sanità. Beneficeranno di un sostegno anche le analisi comparative della riforma dei sistemi di sanità pubblica in Europa e nei paesi terzi e la valutazione del loro impatto economico e sociale a medio e a lungo termine, **nonché dei loro risultati in termini di efficienza ed efficacia del sistema sanitario pubblico.** Saranno finanziate anche le analisi delle future esigenze del personale sanitario, sia in termini di organico che di competenze richieste in relazione ai nuovi schemi di cura. Beneficerà di un finanziamento anche la ricerca sull'evoluzione delle disuguaglianze in materia sanitaria, della loro interazione con altre ineguaglianze economiche e sociali e sull'efficacia delle politiche volte a ridurle in Europa e altrove. Occorre infine sostenere la valutazione delle soluzioni relative alla sicurezza dei pazienti e dei sistemi di garanzia della qualità, analizzando anche il ruolo dei pazienti rispetto alla qualità e alla sicurezza delle cure.

Emendamento 70

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 1 – punto 1.16 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Occorre concedere un finanziamento adeguato ai settori della ricerca direttamente legati alla fase post-diagnostica, in particolare nel caso delle

malattie oncologiche, cardiovascolari e respiratorie, nonché alla promozione della qualità della vita.

Emendamento 71

Proposta di decisione Allegato I – parte III – punto 2 – titolo

Testo della Commissione

2. Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia

Emendamento

2. Sicurezza **e qualità** alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia

Emendamento 72

Proposta di decisione Allegato I – parte III – punto 2.1 – comma 1

Testo della Commissione

Conoscenze, strumenti, servizi e innovazioni adeguati sono necessari per sostenere un'agricoltura e una silvicoltura più produttive, efficienti sotto il profilo delle risorse e resistenti che forniscono prodotti alimentari, mangimi, biomassa e altre materie prime in quantità sufficienti, e allo stesso tempo sostengono lo sviluppo di mezzi di sussistenza rurali prosperi. La ricerca e l'innovazione offriranno la possibilità di integrare gli obiettivi agronomici e ambientali ***nella*** produzione sostenibile, ***ossia***: aumentare la produttività e l'efficienza sotto il profilo delle risorse dell'agricoltura; ridurre le emissioni di gas ad effetto serra dell'agricoltura; ***ridurre la lisciviazione degli elementi nutritivi da terreni coltivati in ambienti terrestri e acquatici***; diminuire la dipendenza dalle importazioni internazionali di proteine di origine vegetale in Europa; aumentare il livello di biodiversità nei sistemi di

Emendamento

Conoscenze, strumenti, servizi e innovazioni adeguati sono necessari per sostenere un'agricoltura e una silvicoltura più produttive, efficienti sotto il profilo delle risorse e resistenti che forniscono prodotti alimentari, mangimi, biomassa e altre materie prime in quantità sufficienti, e allo stesso tempo sostengono lo sviluppo di mezzi di sussistenza rurali prosperi. La ricerca e l'innovazione offriranno la possibilità di integrare gli obiettivi agronomici e ambientali ***in una*** produzione ***più*** sostenibile, ***ad esempio: migliorare il potenziale genetico dei vegetali per migliorarne l'adattamento agli stress biotici e abiotici***; aumentare la produttività e l'efficienza sotto il profilo delle risorse dell'agricoltura; ridurre le emissioni di gas ad effetto serra dell'agricoltura; ***migliorare l'efficienza dell'uso degli elementi nutritivi e dell'acqua***; diminuire la dipendenza dalle importazioni internazionali di proteine di origine

produzione primaria.

vegetale in Europa; aumentare il livello di biodiversità nei sistemi di produzione primaria.

Motivazione

"Ossia" è sostituito da "ad esempio", che ha un'accezione meno restrittiva, più positiva e ampia.

Emendamento 73

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.1 – punto 2.1.1 – titolo

Testo della Commissione

2.1.1. Potenziare il rendimento produttivo e affrontare la questione dei cambiamenti climatici, garantendo allo stesso tempo la sostenibilità e la resilienza

Emendamento

2.1.1. Potenziare il rendimento produttivo, **la qualità e la sicurezza alimentare e** affrontare la questione dei cambiamenti climatici, garantendo allo stesso tempo la sostenibilità e la resilienza

Motivazione

Qualità e sicurezza alimentare, ad esempio la salute delle piante, le caratteristiche sensoriali e nutrizionali (vitamine, micronutrienti).

Emendamento 74

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.1 – punto 2.1.1 – comma 2

Testo della Commissione

Si farà ricorso ad approcci multidisciplinari per migliorare il rendimento delle piante, degli animali, dei microrganismi, garantendo nel contempo un uso efficiente delle risorse (acqua, elementi nutritivi, energia) e l'integrità ecologica delle zone rurali. L'accento sarà posto sui sistemi produttivi e le pratiche agronomiche diverse ed integrate, ivi compreso l'uso di tecnologie di precisione e di metodi di intensificazione ecologica a vantaggio dell'agricoltura tradizionale e biologica. Il

Emendamento

Si farà ricorso ad approcci multidisciplinari per migliorare il rendimento delle piante, degli animali, dei microrganismi, garantendo nel contempo un uso efficiente delle risorse (acqua, elementi nutritivi, energia) e l'integrità ecologica delle zone rurali. L'accento sarà posto sui sistemi produttivi e le pratiche agronomiche diverse ed integrate, ivi compreso l'uso di tecnologie di precisione e di metodi di intensificazione ecologica a vantaggio dell'agricoltura tradizionale e biologica. Il

miglioramento genetico delle piante e degli animali ai fini del rafforzamento della capacità di adattamento e della produttività si avvarrà di tutti i metodi di riproduzione convenzionali e moderni per un uso migliore delle risorse genetiche. Verrà riservata particolare attenzione alla gestione del suolo nell'azienda per aumentare la fertilità del suolo come base per la produttività delle colture. Sarà promossa la salute degli animali e delle piante e saranno ulteriormente sviluppate le misure integrate di controllo delle malattie/parassiti.. Saranno esaminate le strategie per l'eradicazione delle malattie degli animali (comprese le zoonosi) e saranno realizzate ricerche sulla resistenza antimicrobica. Lo studio degli effetti delle pratiche sul benessere degli animali contribuirà a rispondere alle preoccupazioni *della società*. I settori sopra elencati saranno sostenuti da una ricerca più fondamentale per affrontare questioni biologiche pertinenti nonché sostenere lo sviluppo e l'attuazione delle politiche dell'Unione.

miglioramento genetico delle piante e degli animali ai fini del rafforzamento della capacità di adattamento e della produttività si avvarrà di tutti i metodi di riproduzione convenzionali e moderni per un uso migliore delle risorse genetiche. Verrà riservata particolare attenzione alla gestione del suolo nell'azienda per aumentare la fertilità del suolo come base per la produttività delle colture. Sarà promossa la salute degli animali e delle piante e saranno ulteriormente sviluppate le misure integrate di controllo delle malattie/parassiti. Saranno esaminate le strategie per l'eradicazione delle malattie degli animali (comprese le zoonosi) e saranno realizzate ricerche sulla resistenza antimicrobica. Lo studio degli effetti delle pratiche sul benessere degli animali contribuirà a rispondere *sia* alle preoccupazioni *logistiche e pratiche degli utilizzatori commerciali sia a quelle sociali dei cittadini dell'UE*. I settori sopra elencati saranno sostenuti da una ricerca più fondamentale per affrontare questioni biologiche pertinenti nonché sostenere lo sviluppo e l'attuazione delle politiche dell'Unione.

Emendamento 75

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.1 – punto 2.1.2 – titolo

Testo della Commissione

2.1.2. *Fornire* beni pubblici e servizi ecosistemici

Emendamento

2.1.2. **Rafforzare la multifunzionalità dell'agricoltura, compresi i** beni pubblici e **i** servizi ecosistemici

Motivazione

Si inserisce la multifunzionalità quale approccio globale per combinare l'uso dell'agricoltura con i servizi ecosistemici, in modo da garantire la coerenza con la PAC e i programmi di ricerca.

Emendamento 76

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.1 – punto 2.1.2 – comma 1

Testo della Commissione

L'agricoltura e la silvicoltura sono sistemi unici che forniscono prodotti commerciali ma anche beni pubblici sociali più ampi (con valore culturale e ricreativo) e importanti servizi ecologici, come la biodiversità funzionale e in situ, l'impollinazione, la regolazione delle acque, il paesaggio, la riduzione dell'erosione e il sequestro del carbonio/ attenuazione degli effetti dei gas serra. *Attività* di ricerca sosterrà le disposizioni di questi beni e servizi pubblici, grazie alla fornitura di un sistema di gestione, strumenti e la valutazione del loro valore non destinabili alla vendita. Specifiche questioni da trattare comprendere l'identificazione di sistemi di allevamento, delle foreste e del paesaggio modelli in grado di raggiungere tali obiettivi. Il passaggio ad una gestione attiva dei sistemi agricoli (in particolare l'impiego di tecnologie e l'evoluzione delle pratiche) consentirà di ridurre ulteriormente le emissioni di gas serra e di aumentare la capacità di adeguamento del settore agricolo agli effetti negativi dei cambiamenti climatici.

Emendamento

L'agricoltura e la silvicoltura sono sistemi unici che forniscono prodotti commerciali ma anche beni pubblici sociali più ampi (con valore culturale e ricreativo) e importanti servizi ecologici, come la biodiversità funzionale e in situ, l'impollinazione, la regolazione delle acque, il paesaggio, la riduzione dell'erosione e il sequestro del carbonio/ attenuazione degli effetti dei gas serra. *L'attività* di ricerca sosterrà le disposizioni di questi beni e servizi pubblici, grazie alla fornitura di un sistema di gestione, strumenti e la valutazione del loro valore non destinabili alla vendita. Specifiche questioni da trattare comprendere l'identificazione di sistemi di allevamento, delle foreste e del paesaggio modelli in grado di raggiungere tali obiettivi. ***Si effettuerà inoltre la valutazione socioeconomica e comparativa dei sistemi agricoli e forestali e delle loro prestazioni in termini di sostenibilità.*** Il passaggio ad una gestione attiva dei sistemi agricoli (in particolare l'impiego di tecnologie e l'evoluzione delle pratiche) consentirà di ridurre ulteriormente le emissioni di gas serra e di aumentare la capacità di adeguamento del settore agricolo agli effetti negativi dei cambiamenti climatici. ***Ad esempio, la biotecnologia può potenziare l'uso efficiente delle risorse agricole e forestali europee esistenti, migliorando la comprensione dei sistemi biologici e offrendo un ampio ventaglio di strumenti per rafforzare la sostenibilità e la produttività dell'agricoltura e della silvicoltura. Essa garantisce inoltre un approvvigionamento sufficiente di prodotti alimentari e mangimi, che è fondamentale alla luce delle passate e***

*future turbolenze sui mercati globali.
Occorre incoraggiare la combinazione dei vantaggi delle varie tecnologie agricole, al fine di ottenere reali benefici per la salute umana e l'ambiente.*

Emendamento 77

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.2

Testo della Commissione

Occorre rispondere alle esigenze dei consumatori in termini di prodotti sicuri, sani e a prezzi accessibili, tenendo conto nel contempo degli impatti dei comportamenti alimentari e della produzione di prodotti alimentari e mangimi sulla salute umana e l'intero ecosistema. Saranno prese in considerazione la sicurezza degli alimenti e dei mangimi, la competitività dell'industria agroalimentare europea e la sostenibilità della produzione e dell'approvvigionamento di prodotti alimentari nell'intera catena alimentare, convenzionale o biologica, dalla produzione primaria al consumo. Questo approccio contribuirà a) conseguire la sicurezza alimentare per tutti i cittadini europei e l'eliminazione definitiva della fame nel mondo b) ridurre l'onere delle malattie legate ai prodotti e alle abitudini alimentari, favorendo la transizione verso regimi alimentari sani e sostenibili, attraverso l'educazione dei consumatori e le innovazioni nell'industria **alimentare** c) ridurre il consumo di acqua e energia nei processi di fabbricazione, trasporto e distribuzione dei prodotti alimentari e d) ridurre gli sprechi alimentari del 50% da qui al 2030.

Emendamento

Occorre rispondere alle esigenze dei consumatori in termini di prodotti sicuri, sani e a prezzi accessibili, tenendo conto nel contempo degli impatti dei comportamenti alimentari e della produzione di prodotti alimentari e mangimi sulla salute umana e l'intero ecosistema. Saranno prese in considerazione la sicurezza degli alimenti e dei mangimi, la competitività dell'industria agroalimentare europea e la sostenibilità della produzione e dell'approvvigionamento di prodotti alimentari, **attraverso un approccio interdisciplinare che coinvolge diversi attori, in particolare gli agricoltori e le PMI del settore agroalimentare, gli ideatori di nuove tecnologie e gli specialisti dell'ambiente**, nell'intera catena **di approvvigionamento** alimentare, convenzionale, **intensiva sostenibile** o biologica, dalla produzione primaria al consumo. Questo approccio contribuirà a) conseguire la sicurezza alimentare per tutti i cittadini europei e l'eliminazione definitiva della fame nel mondo b) ridurre l'onere delle malattie legate ai prodotti e alle abitudini alimentari, favorendo la transizione verso regimi alimentari sani e sostenibili, attraverso l'educazione dei consumatori, **promuovendo l'accesso ad alimenti nutrienti** e le innovazioni nell'industria **agroalimentare** c) ridurre il consumo di acqua e energia nei processi di

fabbricazione, trasporto e distribuzione dei prodotti alimentari e d) ridurre gli sprechi alimentari del 50% da qui al 2030.

Emendamento 78

Proposta di decisione Allegato I – parte III – punto 2.2.2

Testo della Commissione

Si esamineranno le esigenze nutrizionali e l'impatto dell'alimentazione sulle funzioni fisiologiche e le prestazioni fisiche e mentali, nonché i rapporti tra alimentazione, invecchiamento, malattie e disturbi cronici e abitudini alimentari. Si individueranno soluzioni e innovazioni in questo campo in grado di apportare miglioramenti in termini di salute e benessere. La contaminazione chimica e microbica degli alimenti e dei mangimi, i rischi e le esposizioni, saranno valutati, monitorati, controllati e tracciati lungo l'intera catena di approvvigionamento alimentare e di acqua potabile, dalla produzione e l'immagazzinamento alla trasformazione, l'imballaggio, la distribuzione, la ristorazione e la preparazione a casa. Le innovazioni in materia di sicurezza alimentare, il miglioramento degli strumenti di comunicazione in materia di rischi e il rafforzamento delle norme in materia di sicurezza alimentare consentiranno di rafforzare la fiducia e la protezione dei consumatori in Europa. La competitività dell'industria alimentare europea sarà potenziata dal rafforzamento delle norme di sicurezza alimentare a livello mondiale.

Emendamento

Si esamineranno le esigenze nutrizionali e l'impatto dell'alimentazione sulle funzioni fisiologiche e le prestazioni fisiche e mentali, nonché i rapporti tra alimentazione, invecchiamento, malattie e disturbi cronici e abitudini alimentari. ***Si promuoverà un'alimentazione sana e di qualità attraverso l'analisi e lo studio dei composti salutari nelle piante (ad esempio, i metaboliti secondari) e delle condizioni di salute delle piante coltivate. Si sosterranno le attività che forniscono le conoscenze necessarie per facilitare la riformulazione dei prodotti alimentari, in particolare di quelli a elevato contenuto di grassi, zuccheri o sale, al fine di promuovere diete sane.*** Si individueranno soluzioni e innovazioni in questo campo in grado di apportare miglioramenti in termini di salute e benessere. ***Ciò include lo sviluppo di diete personalizzate per rispondere alle esigenze individuali in materia di salute e alimentazione. Si studieranno l'alimentazione prenatale e post-natale, come pure l'alimentazione durante l'infanzia, al fine di comprendere gli effetti dell'alimentazione sullo sviluppo dei lattanti e sulla loro salute.*** La contaminazione chimica e microbica degli alimenti e dei mangimi, i rischi e le esposizioni, saranno valutati, monitorati, controllati e tracciati lungo l'intera catena di approvvigionamento alimentare e di acqua potabile, dalla produzione e l'immagazzinamento alla trasformazione, l'imballaggio, la distribuzione, la

ristorazione e la preparazione a casa. Le innovazioni in materia di sicurezza alimentare, il miglioramento degli strumenti di comunicazione in materia di rischi e il rafforzamento delle norme in materia di sicurezza alimentare consentiranno di rafforzare la fiducia e la protezione dei consumatori in Europa. La competitività dell'industria alimentare europea sarà potenziata dal rafforzamento delle norme di sicurezza alimentare e **nutrizione** a livello mondiale.

Emendamento 79

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.2 – punto 2.2.3 – comma 1

Testo della Commissione

L'industria alimentare e dei mangimi deve far fronte ai cambiamenti sociali, ambientali, climatici e, sul piano economico, deve passare dalla scala locale alla scala mondiale, questi cambiamenti saranno analizzati in tutte le fasi della catena di produzione alimentare, in particolare la progettazione, la lavorazione, l'imballaggio, il controllo dei processi, la riduzione dei rifiuti, la valorizzazione dei sottoprodotti e l'impiego o lo smaltimento sicuri dei sottoprodotti di origine animale. Si metteranno a punto processi innovativi, sostenibili e efficienti sul piano delle risorse e prodotti diversificati, sicuri, a prezzi contenuti e di elevata qualità. Ciò rafforzerà il potenziale di innovazione della catena di approvvigionamento alimentare europea, ne aumenterà la competitività, genererà crescita economica e occupazione e consentirà all'industria alimentare europea di adeguarsi ai cambiamenti.. Altri aspetti da affrontare sono la tracciabilità, la logistica e i servizi, i fattori socioeconomici, la resistenza della catena alimentare rispetto ai rischi ambientali e climatici e la limitazione dell'impatto

Emendamento

L'industria alimentare e dei mangimi deve far fronte ai cambiamenti sociali, ambientali, climatici e, sul piano economico, deve passare dalla scala locale alla scala mondiale, questi cambiamenti saranno analizzati in tutte le fasi della catena di produzione alimentare, in particolare **la produzione agricola**, la progettazione, la lavorazione, l'imballaggio, il controllo dei processi, la riduzione dei rifiuti, la valorizzazione dei sottoprodotti e l'impiego o lo smaltimento sicuri dei sottoprodotti di origine animale. Si metteranno a punto processi innovativi, sostenibili e efficienti sul piano delle risorse e prodotti diversificati, sicuri, a prezzi contenuti e di elevata qualità. Ciò rafforzerà il potenziale di innovazione della catena di approvvigionamento alimentare europea, ne aumenterà la competitività, genererà crescita economica e occupazione e consentirà all'industria alimentare europea di adeguarsi ai cambiamenti.. Altri aspetti da affrontare sono la tracciabilità, la logistica e i servizi, i fattori socioeconomici, la resistenza della catena alimentare rispetto ai rischi ambientali e

ambientale delle attività legate alla catena alimentare e all'evoluzione dei regimi alimentari e dei sistemi produttivi.

climatici e la limitazione dell'impatto ambientale delle attività legate alla catena alimentare e all'evoluzione dei regimi alimentari e dei sistemi produttivi.

Emendamento 80

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.3 – punto 2.3.2 – comma 1

Testo della Commissione

L'acquacoltura offre un grande potenziale per lo sviluppo di prodotti sani, sicuri e competitivi adeguati alle esigenze e alle preferenze dei consumatori, nonché di servizi ambientali (biorisanamento - bioremediation), gestione dei suoli e delle acque, ecc.) e la produzione di energia, ma in Europa occorre sfruttare adeguatamente queste potenzialità. Le conoscenze e le tecnologie saranno potenziate in tutti gli aspetti dell'addomesticamento delle specie utilizzate e della diversificazione a favore di nuove specie, tenendo conto delle interazioni tra acquacoltura e gli ecosistemi acquatici e degli effetti dei cambiamenti climatici e di come il settore possa adattarvisi. L'innovazione sarà promossa anche per i sistemi produttivi sostenibili nelle acque interne, sulle zone costiere e in mare aperto. Si cercherà inoltre di comprendere la dimensione economica e sociale del settore a sostegno di una produzione efficace sul piano dei costi e del consumo energetici adeguata alle esigenze del mercato e dei consumatori, garantendo nel contempo la competitività e l'attrattività per gli investitori e i produttori.

Emendamento

L'acquacoltura offre un grande potenziale per lo sviluppo di prodotti sani, sicuri e competitivi adeguati alle esigenze e alle preferenze dei consumatori, nonché di servizi ambientali (biorisanamento - bioremediation), gestione dei suoli e delle acque, ecc.) e la produzione di energia, ma in Europa occorre sfruttare adeguatamente queste potenzialità. Le conoscenze e le tecnologie saranno potenziate in tutti gli aspetti dell'addomesticamento delle specie utilizzate e della diversificazione a favore di nuove specie, tenendo conto delle interazioni tra acquacoltura e gli ecosistemi acquatici e degli effetti dei cambiamenti climatici e di come il settore possa adattarvisi **al meglio**. L'innovazione sarà promossa anche per i sistemi produttivi sostenibili nelle acque interne, sulle zone costiere e in mare aperto. Si cercherà inoltre di comprendere la dimensione economica e sociale del settore a sostegno di una produzione efficace sul piano dei costi e del consumo energetici adeguata alle esigenze del mercato e dei consumatori, garantendo nel contempo la competitività e l'attrattività per gli investitori e i produttori.

Emendamento 81

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.3 – punto 2.3.3 – comma 1

Testo della Commissione

Più del 90% della biodiversità marina è ancora inesplorata e offre un enorme potenziale per la scoperta di nuove specie e applicazioni nel campo delle biotecnologie marine, che dovrebbe generare una crescita annua del 10% per questo settore. Si sosterrà l'esplorazione e la valorizzazione delle ampie potenzialità offerte dalla biodiversità marina e dalla biomassa acquatica per creare nuovi processi, prodotti e servizi innovativi sui mercati con potenziali applicazioni in diversi settori, tra cui l'industria chimica e dei materiali, e farmaceutica, la pesca e l'acquacoltura, l'approvvigionamento energetico e i cosmetici.

Emendamento

(Non concerne la versione italiana)

Emendamento 82

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 2.4 – punto 2.4.2 – comma 1

Testo della Commissione

Saranno sostenute delle attività destinate alla promozione dei prodotti biologici sostenibili, dei prodotti intermedi e delle bioenergie/biocarburanti, concentrandosi prevalentemente su un approccio a cascata e dando la priorità alla produzione di prodotti ad elevato valore aggiunto. Si metteranno a punto tecnologie e strategie per garantire l'approvvigionamento di materie prime. Ampliando la gamma di tipologie **di** biomassa **destinate** ad essere **utilizzate** nelle bioraffinerie di seconda e terza generazione, ivi compresi quelle provenienti dalla silvicoltura, dai rifiuti biodegradabili e dai sottoprodotti industriali, si potranno evitare i conflitti tra prodotti alimentari e combustibili e sostenere lo sviluppo economico delle aree rurali e costiere dell'Unione.

Emendamento

Saranno sostenute delle attività destinate alla promozione dei prodotti biologici sostenibili, dei prodotti intermedi e delle bioenergie/biocarburanti, concentrandosi prevalentemente su un approccio a cascata e dando la priorità alla produzione di prodotti ad elevato valore aggiunto. Si metteranno a punto tecnologie e strategie per garantire l'approvvigionamento di materie prime. Ampliando la **disponibilità, la gamma di tipologie e le caratteristiche della** biomassa **destinata** ad essere **utilizzata** nelle bioraffinerie di seconda e terza generazione, ivi compresi quelle provenienti **dall'agricoltura, dall'orticoltura,** dalla silvicoltura, dai rifiuti biodegradabili e dai sottoprodotti industriali, si potranno evitare i conflitti tra prodotti alimentari e combustibili e sostenere lo sviluppo economico delle aree

rurali e costiere dell'Unione.

Emendamento 83

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.1

Testo della Commissione

Le fonti energetiche e i modelli di consumo dell'industria, dei trasporti, dell'edilizia e delle città d'Europa sono per la maggior parte insostenibili e suscettibili di generare impatti climatici e ambientali di rilievo. Lo sviluppo di un'edilizia con emissioni prossime allo zero, di industrie altamente efficienti e la diffusione massiccia di approcci efficienti in termini energetici da parte di imprese, cittadini, città e comunità richiede non solo progressi tecnologici bensì anche soluzioni non tecnologiche, quali nuovi servizi di consulenza, finanziamento e domanda. In tal modo l'efficienza energetica **è in grado di proporre** le modalità più efficaci per ridurre la domanda di energia, rafforzando nel contempo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, riducendo l'impatto ambientale e climatico e promuovendo la competitività.

Emendamento

Le fonti energetiche e i modelli di consumo dell'industria, dei trasporti, dell'edilizia e delle città d'Europa sono per la maggior parte insostenibili e suscettibili di generare impatti climatici e ambientali di rilievo. Lo sviluppo di un'edilizia con emissioni prossime allo zero, di industrie altamente efficienti e la diffusione massiccia di approcci efficienti in termini energetici da parte di imprese, cittadini, città e comunità richiede non solo progressi tecnologici bensì anche soluzioni non tecnologiche, quali nuovi servizi di consulenza, finanziamento e domanda. In tal modo l'efficienza energetica **e le energie rinnovabili propongono** le modalità più efficaci per ridurre la domanda di energia, rafforzando nel contempo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, riducendo l'impatto ambientale e climatico e promuovendo la competitività, **assicurando parallelamente la crescita economica.**

Emendamento 84

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.1.2.

Testo della Commissione

3.1.2. Sbloccare il potenziale dei sistemi efficienti e rinnovabili di riscaldamento-raffreddamento

Un quantitativo ingente di energia è consumato a fini di riscaldamento e di

Emendamento

3.1.2. Sbloccare il potenziale dei sistemi efficienti e rinnovabili di riscaldamento-raffreddamento

Un quantitativo ingente di energia è consumato a fini di riscaldamento e di

raffreddamento in tutta l'Unione, laddove lo sviluppo di tecnologie, efficienti anche economicamente, di tecniche di integrazione sistemiche, per esempio la connettività di rete con linguaggi e servizi standardizzati in questo settore, è in grado di esercitare un impatto significativo sulla riduzione della domanda energetica. A tal fine è necessario svolgere ricerca e dimostrazione di nuovi sistemi e componenti per applicazioni industriali e civili, per esempio nell'erogazione decentralizzata a livello di isolato di acqua calda, teleriscaldamento e raffreddamento. Queste applicazioni interessano diverse tecnologie: energia solare, termica, geotermica, biomassa, combinazioni per la produzione mista calore - energia elettrica, ecc. per rispettare il requisito relativo a edifici e isolati con emissioni prossime allo zero. Sono necessarie nuove scoperte di rilievo, in particolare nel settore dell'accumulazione termica da fonti energetiche rinnovabili, oltre alla promozione dello sviluppo e la diffusione di combinazioni efficienti e di sistemi ibridi di riscaldamento e raffreddamento per applicazioni centralizzate e decentralizzate.

raffreddamento in tutta l'Unione, laddove lo sviluppo di tecnologie, efficienti anche economicamente, di tecniche di integrazione sistemiche, per esempio la connettività di rete con linguaggi e servizi standardizzati in questo settore, è in grado di esercitare un impatto significativo sulla riduzione della domanda energetica. A tal fine è necessario svolgere ricerca e dimostrazione di nuovi sistemi e componenti per applicazioni industriali, **del settore pubblico** e civili, per esempio nell'erogazione decentralizzata a livello di isolato di acqua calda, teleriscaldamento e raffreddamento. Queste applicazioni interessano diverse tecnologie: energia solare, termica, **fotovoltaica**, geotermica, biomassa, combinazioni per la produzione mista calore - energia elettrica, ecc. per rispettare il requisito relativo a edifici e isolati con emissioni prossime allo zero. Sono necessarie nuove scoperte di rilievo, in particolare nel settore dell'accumulazione termica **e di elettricità** da fonti energetiche rinnovabili, oltre alla promozione dello sviluppo e la diffusione di combinazioni efficienti e di sistemi ibridi di riscaldamento e raffreddamento per applicazioni centralizzate e decentralizzate. **Sono necessarie ulteriori ricerche per aumentare l'efficienza dell'energia solare termica e fotovoltaica.**

Emendamento 85

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.1 – punto 3.1.3 – comma 1

Testo della Commissione

Le zone urbane costituiscono uno dei maggiori consumatori di energia nell'Unione ed emettono una quota proporzionalmente elevata di gas a effetto serra, generando nel contempo un quantitativo importante di inquinanti atmosferici. Nello stesso tempo queste

Emendamento

Le zone urbane costituiscono uno dei maggiori consumatori di energia nell'Unione ed emettono una quota proporzionalmente elevata di gas a effetto serra, generando nel contempo un quantitativo importante di inquinanti atmosferici. **A tale riguardo, è necessario**

zone ne subiscono gli effetti, ossia una peggiore qualità dell'aria e cambiamenti climatici: hanno quindi il dovere di sviluppare le proprie strategie di mitigazione e adattamento. Trovare soluzioni energetiche innovative (efficienza energetica, elettricità e impianti di riscaldamento e raffreddamento), integrate con i sistemi di trasporto, di trattamento delle acque e dei rifiuti, nonché soluzioni TIC per l'ambiente urbano, si tratta pertanto di elementi cruciali per la transizione verso una società a basse emissioni di carbonio. È opportuno prevedere il sostegno a iniziative mirate alla convergenza delle catene del valore industriali del settore dell'energia, dei trasporti e delle TIC per applicazioni urbane intelligenti. Allo stesso tempo è necessario sviluppare e provare estensivamente nuovi modelli tecnologici, organizzativi, aziendali e di pianificazione elaborati in base alle esigenze e ai mezzi delle città e delle collettività. La ricerca è inoltre necessaria per comprendere le questioni sociali, economiche e culturali che partecipano a tale trasformazione.

promuovere strategie sistemiche e integrate di sviluppo urbano che tengano conto di fattori quali l'efficienza energetica, l'accessibilità, le aree verdi, l'adattamento degli habitat e l'integrazione sociale. Nello stesso tempo queste zone ne subiscono gli effetti, ossia una peggiore qualità dell'aria e cambiamenti climatici: hanno quindi il dovere di sviluppare le proprie strategie di mitigazione e adattamento. Trovare soluzioni energetiche innovative (efficienza energetica, elettricità e impianti di riscaldamento e raffreddamento), integrate con i sistemi di trasporto, di trattamento delle acque e dei rifiuti, nonché soluzioni TIC per l'ambiente urbano, si tratta pertanto di elementi cruciali per la transizione verso una società a basse emissioni di carbonio. È opportuno prevedere il sostegno a iniziative mirate alla convergenza delle catene del valore industriali del settore dell'energia, dei trasporti e delle TIC per applicazioni urbane intelligenti. Allo stesso tempo è necessario sviluppare e provare estensivamente nuovi modelli tecnologici, organizzativi, aziendali e di pianificazione elaborati in base alle esigenze e ai mezzi delle città e delle collettività. La ricerca è inoltre necessaria per comprendere le questioni sociali, economiche e culturali che partecipano a tale trasformazione.

Emendamento 86

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.2 – comma 1

Testo della Commissione

L'elettricità svolge un ruolo centrale nella creazione di un'economia sostenibile dal punto di vista ambientale e a basse emissioni di carbonio. L'incremento della generazione di elettricità a basse emissioni di carbonio è eccessivamente lento a causa

Emendamento

L'elettricità svolge un ruolo centrale nella creazione di un'economia sostenibile dal punto di vista ambientale e a basse emissioni di carbonio. L'incremento della generazione di elettricità a basse emissioni di carbonio è eccessivamente lento a causa

dei costi elevati che comporta. Vi è l'urgente necessità di trovare soluzioni sostenibili in grado di ridurre i costi *in misura significativa*, con migliori prestazioni volte ad accelerare la diffusione sul mercato della generazione di elettricità a basse emissioni di carbonio, mirate in particolare agli obiettivi illustrati in appresso.

dei costi elevati che comporta. Vi è l'urgente necessità di trovare soluzioni sostenibili in grado di ridurre i costi *per renderli accessibili e competitivi*, con migliori prestazioni volte ad accelerare la diffusione sul mercato della generazione di elettricità a basse emissioni di carbonio *e a sviluppare metodi di stoccaggio dell'energia efficienti in termini di costi*, mirate in particolare agli obiettivi illustrati in appresso.

Emendamento 87

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.2 – punto 3.2.2 – comma 2

Testo della Commissione

Per quanto riguarda il fotovoltaico è necessaria una ricerca *di lungo termine* sui nuovi concetti e sistemi mirati a dimostrare e sperimentare la produzione di massa finalizzata a una larga diffusione.

Emendamento

Per quanto riguarda il fotovoltaico è necessaria una ricerca sui nuovi concetti e sistemi mirati a dimostrare e sperimentare la produzione di massa finalizzata a una larga diffusione.

Motivazione

Se l'obiettivo indicato deve essere realizzato entro il 2020, non possiamo parlare di ricerca "di lungo termine".

Emendamento 88

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 3.2 – punto 3.2.2 – comma 3

Testo della Commissione

Per quanto riguarda la tecnologia CSP, si porrà l'accento sullo sviluppo dei modi per aumentarne l'efficienza, riducendo nel contempo i costi e l'impatto ambientale e consentendo l'aumento della scala delle tecnologie dimostrate mediante la costruzione di centrali elettriche innovative. Saranno sottoposte a prova soluzioni volte a conciliare efficacemente

Emendamento

Per quanto riguarda la tecnologia CSP, si porrà l'accento sullo sviluppo dei modi per aumentarne l'efficienza, riducendo nel contempo i costi e l'impatto ambientale e consentendo l'aumento della scala delle tecnologie dimostrate mediante la costruzione di centrali elettriche innovative. Saranno sottoposte a prova soluzioni volte a conciliare efficacemente

la produzione di energia elettrica *mediante* dissalazione dell'acqua.

la produzione di energia elettrica *e la* dissalazione dell'acqua *e a immagazzinare efficacemente l'energia solare.*

Emendamento 89

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1 – comma 1

Testo della Commissione

Le attuali concentrazioni di CO₂ nell'atmosfera sono del 40% circa superiori a quelle dell'inizio della rivoluzione industriale e ai livelli più elevati degli ultimi 2 milioni di anni. Anche i gas a effetto serra diversi dal CO₂ contribuiscono al cambiamento climatico e stanno svolgendo un ruolo sempre più importante. Senza iniziative risolutive, i cambiamenti climatici potrebbero costare al pianeta almeno il 5% del PIL ogni anno e fino al 20% in alcuni casi. Invece, iniziative efficaci e tempestive potrebbero limitare il costo netto per anno all'1% circa del PIL. Per raggiungere l'obiettivo "2° C" ed evitare le peggiori conseguenze del cambiamento climatico, i paesi sviluppati devono ridurre le loro emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990.

Emendamento

Le attuali concentrazioni di CO₂ nell'atmosfera sono del 40% circa superiori a quelle dell'inizio della rivoluzione industriale e ai livelli più elevati degli ultimi 2 milioni di anni. Anche i gas a effetto serra *e le particelle* diversi dal CO₂ contribuiscono al cambiamento climatico e stanno svolgendo un ruolo sempre più importante. Senza iniziative risolutive, i cambiamenti climatici potrebbero costare al pianeta almeno il 5% del PIL ogni anno e fino al 20% in alcuni casi. Invece, iniziative efficaci e tempestive potrebbero limitare il costo netto per anno all'1% circa del PIL. Per raggiungere l'obiettivo "2° C" ed evitare le peggiori conseguenze del cambiamento climatico, i paesi sviluppati devono ridurre le loro emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990. ***Orizzonte 2020 potrebbe aiutare l'Unione a superare l'obiettivo del 20%.***

Emendamento 90

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1 – comma 2

Testo della Commissione

L'obiettivo di questa iniziativa è pertanto di definire e valutare misure di adattamento e di attenuazione innovative, efficienti sotto il profilo dei costi e sostenibili concernenti i gas ad effetto serra (CO₂ e diversi dal

Emendamento

L'obiettivo di questa iniziativa è pertanto di definire e valutare misure di adattamento e di attenuazione innovative, efficienti sotto il profilo dei costi e sostenibili concernenti i gas ad effetto serra *e le particelle* (CO₂ e

CO₂) e di delineare soluzioni rispettose dell'ambiente, tecnologiche e di altro tipo, grazie alla produzione di dati utili per adottare misure informate, tempestive ed efficaci e alla messa in rete delle competenze necessarie.

diversi dal CO₂) e di delineare soluzioni rispettose dell'ambiente, tecnologiche e di altro tipo, grazie alla produzione di dati utili per adottare misure informate, tempestive ed efficaci e alla messa in rete delle competenze necessarie.

Emendamento 91

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1.1.

Testo della Commissione

Per tutelare la vita umana, i beni e le infrastrutture, sono essenziali una migliore comprensione delle cause e dell'evoluzione dei cambiamenti climatici, proiezioni climatiche più accurate e l'adozione di decisioni efficaci. È di fondamentale importanza continuare a migliorare le conoscenze scientifiche sui fattori del cambiamento climatico e su processi, meccanismi e informazioni associati al funzionamento degli oceani, degli ecosistemi terrestri e dell'atmosfera. Un contributo per aumentare l'accuratezza delle previsioni climatiche su scale temporali e spaziali pertinenti verrà dallo sviluppo di scenari e modelli più accurati, compresi i modelli di completo accoppiamento Terra-sistema.

Emendamento

Per tutelare la vita umana, i beni e le infrastrutture, sono essenziali una migliore comprensione delle cause e dell'evoluzione dei cambiamenti climatici, proiezioni climatiche più accurate e l'adozione di decisioni efficaci. È di fondamentale importanza continuare a migliorare le conoscenze scientifiche sui fattori del cambiamento climatico e su processi, meccanismi e informazioni associati al funzionamento degli oceani, degli ecosistemi terrestri e dell'atmosfera. Un contributo per aumentare l'accuratezza delle previsioni climatiche su scale temporali e spaziali pertinenti verrà dallo sviluppo di scenari e modelli più accurati, compresi i modelli di completo accoppiamento Terra-sistema. ***Le previsioni climatiche devono affrontare adeguatamente le incertezze persistenti nella modellizzazione regionale, le interazioni tra clima e ozono, il nesso tra cambiamento climatico ed eventi estremi e i rischi legati a cambiamenti bruschi. Per ottenere scenari e previsioni climatiche più affidabili su scale spaziali ridotte occorre adoperarsi maggiormente per lo sviluppo di strutture di supercalcolo paneuropee per la ricerca sul cambiamento climatico.***

Emendamento 92

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5 – titolo

Testo della Commissione

5. Azione per il clima, efficienza delle risorse e materie prime

Emendamento

5. Azione per il clima *e l'acqua*, efficienza delle risorse e *uso sostenibile delle* materie prime

Emendamento 93

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1 – punto 5.1.2 – comma 1

Testo della Commissione

Le conoscenze sulla capacità della società e dell'economia di adattarsi ai cambiamenti climatici sono incomplete. Misure efficaci, eque e socialmente accettabili per un ambiente e una società resistenti ai cambiamenti climatici richiedono un'analisi integrata di impatti, vulnerabilità, esposizione delle persone, rischi, costi e opportunità attuali e futuri associati ai cambiamenti climatici, tenendo conto di eventi eccezionali, dei relativi rischi indotti al clima e del loro ricorrere. Questa analisi riguarderà anche gli effetti negativi dei cambiamenti climatici su biodiversità, ecosistemi e servizi ecosistemici, infrastrutture e beni economici e naturali. L'accento sarà posto sugli ecosistemi naturali *e* sugli ambienti urbani di maggior valore nonché sui settori più importanti a livello sociale, **culturale** ed economico dell'intera Europa. Le iniziative hanno lo scopo di esaminare le conseguenze e i rischi crescenti per la salute umana causati dai cambiamenti climatici e dalla maggiore concentrazione di gas a effetto serra nell'atmosfera. Scopo della ricerca è valutare risposte di adeguamento al cambiamento climatico che siano innovative, equamente distribuite e

Emendamento

Le conoscenze sulla capacità della società e dell'economia di adattarsi ai cambiamenti climatici sono incomplete. Misure efficaci, eque e socialmente accettabili per un ambiente e una società resistenti ai cambiamenti climatici richiedono un'analisi integrata di impatti, vulnerabilità, esposizione delle persone, rischi, costi e opportunità attuali e futuri associati ai cambiamenti climatici, tenendo conto di eventi eccezionali, dei relativi rischi indotti al clima e del loro ricorrere. Questa analisi riguarderà anche gli effetti negativi dei cambiamenti climatici su biodiversità, ecosistemi (***incluse le loro dinamiche e capacità***) e servizi ecosistemici, infrastrutture e beni economici e naturali. ***La ricerca affronterà anche i problemi legati alla gestione delle risorse idriche in relazione al cambiamento climatico.*** L'accento sarà posto sugli ecosistemi naturali, ***sui siti archeologici***, sugli ambienti urbani ***e sui paesaggi e il patrimonio urbani*** di maggior valore nonché ***sulle risorse culturali e*** sui settori più importanti a livello sociale ed economico dell'intera Europa. Le iniziative hanno lo scopo di esaminare le conseguenze ***per le risorse idriche***,

efficienti sotto il profilo dei costi, come la protezione e l'adattamento delle risorse naturali e degli ecosistemi e i relativi effetti, per informare e sostenere il loro sviluppo e la loro attuazione a tutti i livelli. La valutazione includerà anche potenziali effetti, costi e rischi delle opzioni geo-ingegneristiche. Sarà presa in esame la complessità di relazioni, conflitti e sinergie tra la politica in materia di adeguamento e di prevenzione dei rischi e altre politiche climatiche e settoriali, comprese le implicazioni a livello di occupazione e condizioni di vita dei gruppi vulnerabili.

L'agricoltura e la silvicoltura, nonché i rischi crescenti per la salute umana e altri aspetti socioeconomici causati dai cambiamenti climatici e dalla maggiore concentrazione di gas a effetto serra nell'atmosfera. Scopo della ricerca è valutare risposte di adeguamento al cambiamento climatico che siano innovative, equamente distribuite e efficienti sotto il profilo dei costi, come la protezione e l'adattamento delle risorse naturali e degli ecosistemi e i relativi effetti, per informare e sostenere il loro sviluppo e la loro attuazione a tutti i livelli. La valutazione includerà anche potenziali effetti, costi e rischi delle opzioni geo-ingegneristiche. Sarà presa in esame la complessità di relazioni, conflitti e sinergie tra la politica in materia di adeguamento e di prevenzione dei rischi e altre politiche climatiche e settoriali, comprese le implicazioni a livello di occupazione e condizioni di vita dei gruppi vulnerabili.

Emendamento 94

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1 – punto 5.1.2 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Vi è un'urgente necessità di innovazioni in materia di sistemi idrici integrati in Europa. L'Europa si trova ad affrontare il problema dell'invecchiamento delle infrastrutture idriche (per quanto riguarda sia le acque reflue sia la distribuzione di acqua potabile), dell'accresciuta penuria di acqua, dei maggiori rischi di alluvioni urbane, dell'inquinamento delle acque e della crescente domanda di acqua, sempre più specifica, da parte dell'agricoltura, dell'industria e della popolazione urbana. Per fronteggiare tali sfide per la società (garantire acqua di qualità a prezzi accessibili per tutti, fornire la giusta acqua alla giusta qualità, al giusto prezzo

per l'industria/l'agricoltura) e per ridurre al minimo l'inquinamento, l'Europa deve investire nella transizione verso sistemi idrici innovativi.

Emendamento 95

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.2 – punto 5.2.1 – comma 1

Testo della Commissione

Le azioni dell'uomo possono innescare cambiamenti ambientali irreversibili e alterare gli ecosistemi. È di fondamentale importanza anticipare questi rischi, valutando e monitorando l'impatto che le attività umane hanno sull'ambiente e le conseguenze dei mutamenti ambientali sul benessere degli uomini. La ricerca sugli ecosistemi marini (dalle zone costiere fino al mare aperto), d'acqua dolce, terrestri e urbani, compresi gli ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee, ci aiuterà a comprendere meglio le complesse interazioni tra risorse naturali e sistemi sociali, economici ed ecologici, inclusi i punti critici ambientali e la resistenza - o la fragilità - dei sistemi umani e biologici. Essa valuterà in che modo gli ecosistemi funzionino e reagiscano agli impatti antropogenici, come possano essere ripristinati e come questo inciderà sulle economie e sul benessere degli esseri umani anche ricercando soluzioni per affrontare le sfide a livello di risorse. La ricerca contribuirà a sviluppare misure e pratiche atte a garantire lo svolgimento delle attività economiche e sociali entro i limiti della sostenibilità e della capacità di adattamento degli ecosistemi e della biodiversità.

Emendamento

Le azioni dell'uomo possono innescare cambiamenti ambientali irreversibili e alterare gli ecosistemi. È di fondamentale importanza anticipare questi rischi, valutando e monitorando l'impatto che le attività umane hanno sull'ambiente e le conseguenze dei mutamenti ambientali sul benessere degli uomini. La ricerca sugli ecosistemi marini (dalle zone costiere fino al mare aperto), d'acqua dolce, terrestri e urbani, compresi gli ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee, ci aiuterà a comprendere meglio le complesse interazioni tra risorse naturali e sistemi sociali, economici ed ecologici, inclusi i punti critici ambientali e la resistenza - o la fragilità - dei sistemi umani e biologici. Essa valuterà in che modo gli ecosistemi funzionino e reagiscano agli impatti antropogenici, come possano essere ripristinati e come questo inciderà sulle economie e sul benessere degli esseri umani anche ricercando soluzioni per affrontare le sfide a livello di risorse. ***La ricerca e l'innovazione sono necessarie per far fronte alle sfide in materia di risorse idriche, in particolare attraverso la creazione di nuovi modelli di gestione delle risorse idriche che tengano conto della pressione su queste ultime nelle zone rurali e urbane, sulla base di un approccio integrato fondato sul ciclo dell'acqua e con la partecipazione degli utilizzatori finali e delle parti interessate, e che garantiscano la trasparenza. Dovrebbero essere incluse informazioni***

sull'origine dell'acqua, una distribuzione equa e la procedura per la vendita e l'utilizzo della stessa. La ricerca contribuirà a sviluppare misure e pratiche atte a garantire lo svolgimento delle attività economiche e sociali entro i limiti della sostenibilità e della capacità di adattamento degli ecosistemi e della biodiversità.

Emendamento 96

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.2 – punto 5.2.1 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Intervenire allo scopo di garantire una transizione, una gestione e un impiego sostenibili delle risorse idriche e dei servizi nel settore dell'acqua. L'obiettivo è il miglioramento della base di conoscenze innovative riguardanti (la transizione verso) l'approvvigionamento idrico, la purificazione dell'acqua, la chiusura del ciclo dell'acqua, il recupero di energia/materie prime e il miglioramento della partecipazione/del comportamento del consumatore finale per soddisfare il futuro fabbisogno. In generale, le risorse idriche dovrebbero essere considerate e gestite in una prospettiva globale che includa le regioni naturali, le questioni ecologiche, la concezione dei servizi ecosistemici e la tutela della qualità dell'acqua potabile. Si deve tener conto anche delle diverse strutture istituzionali.

Emendamento 97

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.1.3.

Testo della Commissione

Emendamento

La transizione dell'Unione europea verso un'economia concorrenziale, efficiente in termini di risorse e resiliente ai cambiamenti climatici entro il 2050

La transizione dell'Unione europea verso un'economia concorrenziale, efficiente in termini di risorse e resiliente ai cambiamenti climatici entro il 2050

richiede la definizione di strategie efficaci per la riduzione delle emissioni sul lungo periodo e notevoli progressi nella capacità di innovare. La ricerca valuterà rischi ambientali e socioeconomici, opportunità ed effetti delle opzioni in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici. Essa dovrà contribuire allo sviluppo e alla convalida di nuovi modelli clima-energia-economia, tenendo conto degli strumenti economici e delle pertinenti esternalità, al fine di verificare le opzioni politiche e i percorsi tecnologici a basse emissioni di carbonio a diversi livelli e nei principali settori economici e sociali dell'Unione e mondiali. Verranno intraprese azioni per facilitare l'innovazione tecnologica, istituzionale e socioeconomica, rafforzando i legami tra ricerca e applicazione nonché tra imprenditori, utenti finali, ricercatori e istituzioni della conoscenza.

richiede la definizione di strategie efficaci per la riduzione delle emissioni sul lungo periodo e notevoli progressi nella capacità di innovare. La ricerca valuterà rischi ambientali e socioeconomici, opportunità ed effetti delle opzioni in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici. ***Oltre a considerare le riduzioni delle emissioni di CO₂, essa potrebbe mettere l'accento su strategie in grado di apportare la risposta più rapida in materia di clima (ad esempio, la riduzione degli idrofluorocarburi, del particolato carbonioso e dell'ozono troposferico o la cattura e lo stoccaggio di biossido di carbonio). Queste strategie di intervento rapido potrebbero essere attuate nel prossimo futuro e produrre effetti sul clima nel giro di pochi decenni. La ricerca sulla riduzione delle emissioni di CO₂ dovrebbe sempre considerare l'urgenza del problema e tenere conto sia dell'eccellenza delle norme sia della velocità della risposta.*** Essa dovrà contribuire allo sviluppo e alla convalida di nuovi modelli clima-energia-economia, tenendo conto degli strumenti economici e delle pertinenti esternalità, al fine di verificare le opzioni politiche e i percorsi tecnologici a basse emissioni di carbonio a diversi livelli e nei principali settori economici e sociali dell'Unione e mondiali. Verranno intraprese azioni per facilitare l'innovazione tecnologica, istituzionale e socioeconomica, rafforzando i legami tra ricerca e applicazione nonché tra imprenditori, utenti finali, ricercatori e istituzioni della conoscenza.

Emendamento 98

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.2 – punto 5.2.2 – comma 1

Testo della Commissione

I sistemi di governance, economici e

AD\913295IT.doc

Emendamento

I sistemi di governance, economici e

67/78

PE487.909v02-00

sociali devono ancora affrontare i problemi dell'esaurimento delle risorse e del degrado degli ecosistemi. Ricerca e innovazione saranno alla base delle decisioni politiche necessarie per gestire le risorse naturali e gli ecosistemi in modo da evitare, o da adattarsi, a cambiamenti climatici e ambientali distruttivi e per promuovere cambiamenti istituzionali, economici, comportamentali e tecnologici che garantiscano la sostenibilità. L'accento verrà posto sulle politiche rilevanti per gli ecosistemi e i servizi ecosistemici essenziali, come acqua dolce, mari e oceani, qualità dell'aria, biodiversità, uso del suolo e del territorio. La resilienza delle società e degli ecosistemi a eventi catastrofici, incluse le calamità naturali, sarà rafforzata migliorando le capacità di previsione e di allarme tempestivo e valutando punti deboli e impatti, anche in un approccio multirischio. La ricerca e l'innovazione forniranno quindi un sostegno alle politiche in materia di ambiente e di efficienza delle risorse e opzioni per una governance efficace, basata su dati concreti, che agisca in un ambito di sicurezza. Saranno sviluppate modalità innovative per migliorare la coerenza delle politiche, per trovare compromessi e gestire i conflitti di interesse, per sensibilizzare l'opinione pubblica sui risultati della ricerca e stimolare la partecipazione dei cittadini al processo decisionale.

sociali devono ancora affrontare i problemi dell'esaurimento delle risorse e del degrado degli ecosistemi. Ricerca e innovazione saranno alla base delle decisioni politiche necessarie per gestire le risorse naturali e gli ecosistemi in modo da evitare, o da adattarsi, a cambiamenti climatici e ambientali distruttivi e per promuovere cambiamenti istituzionali, economici, comportamentali e tecnologici che garantiscano la sostenibilità. L'accento verrà posto sulle politiche rilevanti per gli ecosistemi e i servizi ecosistemici essenziali, come acqua dolce, mari e oceani, qualità dell'aria, biodiversità, uso del suolo e del territorio. La resilienza delle società e degli ecosistemi a eventi catastrofici, incluse le calamità naturali, sarà rafforzata migliorando le capacità di previsione e di allarme tempestivo e valutando punti deboli e impatti, anche in un approccio multirischio. La ricerca e l'innovazione forniranno quindi un sostegno alle politiche in materia di ambiente e di efficienza delle risorse e opzioni per una governance efficace, basata su dati concreti, che agisca in un ambito di sicurezza. Saranno sviluppate modalità innovative per migliorare la coerenza delle politiche, per trovare compromessi e gestire i conflitti di interesse, per sensibilizzare l'opinione pubblica sui risultati della ricerca e stimolare la partecipazione dei cittadini al processo decisionale. ***La disponibilità e la produttività di tutte le risorse essenziali devono essere analizzate ai diversi livelli territoriali interessati – globale, regionale e locale – e occorre esaminare le conseguenze socioeconomiche al fine di definire possibili azioni politiche.***

Emendamento 99

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.3 – comma 3

Testo della Commissione

Questa attività è pertanto intesa a migliorare le conoscenze di base sulle materie prime e a sviluppare soluzioni innovative per l'esplorazione, l'estrazione, la trasformazione, il riciclaggio e il recupero delle materie prime e la loro sostituzione con alternative interessanti sotto il profilo economico e con un minor impatto ambientale.

Emendamento

Questa attività è pertanto intesa a migliorare le conoscenze di base sulle materie prime e a sviluppare soluzioni innovative per l'esplorazione, l'estrazione, la trasformazione, il riciclaggio e il recupero delle materie prime e la loro sostituzione con alternative interessanti sotto il profilo economico, **trasparenti** e con un minor impatto ambientale.

Emendamento 100

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.3 – punto 5.3.2– comma 1

Testo della Commissione

La ricerca e l'innovazione sono necessarie per l'intero ciclo di vita dei materiali, al fine di garantire un approvvigionamento e una gestione accessibili, affidabili e sostenibili di materie prime essenziali per le industrie europee. Lo sviluppo e la diffusione di pratiche di esplorazione, estrazione e trasformazione economicamente sostenibili, socialmente accettabili ed ecocompatibili permetteranno di accrescere l'uso efficiente delle risorse. Ciò consentirà di sfruttare il potenziale delle "miniere delle città". Contribuiranno a ridurre la dipendenza dell'Unione in materia di approvvigionamento di materie prime anche tecnologie nuove ed economicamente redditizie di riciclaggio e di recupero dei materiali nonché modelli e processi economici. Ciò rende necessario usare più a lungo, prevedere forme di riciclaggio e di recupero di elevata qualità e ridurre drasticamente gli sprechi di risorse. Sarà adottato un approccio "dell'intero ciclo di vita", dall'approvvigionamento di materie prime alla fine di detto ciclo, che richieda un

Emendamento

La ricerca e l'innovazione sono necessarie per l'intero ciclo di vita dei materiali, al fine di garantire un approvvigionamento e una gestione accessibili, affidabili e sostenibili di materie prime essenziali per le industrie europee. Lo sviluppo e la diffusione di pratiche di esplorazione, estrazione e trasformazione economicamente sostenibili, socialmente accettabili ed ecocompatibili permetteranno di accrescere l'uso efficiente delle risorse. Ciò consentirà di sfruttare il potenziale delle "miniere delle città". Contribuiranno a ridurre la dipendenza dell'Unione in materia di approvvigionamento di materie prime anche tecnologie nuove ed economicamente redditizie di riciclaggio e di recupero dei materiali nonché modelli e processi economici. Ciò rende necessario usare più a lungo, prevedere forme di riciclaggio e di recupero di elevata qualità e ridurre drasticamente gli sprechi di risorse. Sarà adottato un approccio "dell'intero ciclo di vita", dall'approvvigionamento di materie prime alla fine di detto ciclo, che richieda un

utilizzo minimo di energia e risorse.

utilizzo minimo di energia e risorse **e piena trasparenza e tracciabilità**.

Emendamento 101

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.3 – punto 5.3.3 – comma 1

Testo della Commissione

In previsione di una possibile ridotta disponibilità mondiale di alcune materie, causata ad esempio da restrizioni commerciali, occorre ricercare e sviluppare sostituti o alternative sostenibili per le materie prime essenziali, che abbiano prestazioni funzionali simili. Ciò ridurrà la dipendenza dell'Unione dalle materie prime essenziali e **migliorerà l'impatto** sull'ambiente.

Emendamento

In previsione di una possibile ridotta disponibilità mondiale di alcune materie, causata ad esempio da restrizioni commerciali, occorre ricercare e sviluppare sostituti o alternative sostenibili per le materie prime essenziali, che abbiano prestazioni funzionali simili. Ciò ridurrà la dipendenza dell'Unione dalle materie prime essenziali e **qualsiasi** impatto **negativo** sull'ambiente.

Emendamento 102

Proposta di decisione

Allegato I – punto 5 – punto 5.5 – comma 1

Testo della Commissione

Sistemi completi di osservazione e informazione in materia di ambiente risultano essenziali per la produzione di dati e informazioni a lungo termine necessari per far fronte a questa sfida. Questi sistemi saranno utilizzati per analizzare e prevedere situazione e tendenze in materia di clima, di risorse naturali comprese le materie prime, di ecosistemi e di servizi ecosistemici, nonché per valutare politiche e misure intese a ridurre le emissioni di CO₂, di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici in tutti i settori dell'economia. Le informazioni e le conoscenze ottenute mediante questi sistemi saranno utilizzate per incoraggiare un uso oculato delle risorse strategiche, per sostenere lo

Emendamento

Sistemi completi di osservazione e informazione in materia di ambiente risultano essenziali per la produzione di dati e informazioni a lungo termine necessari per far fronte a questa sfida. Questi sistemi saranno utilizzati per analizzare e prevedere situazione e tendenze in materia di clima, di risorse naturali comprese le materie prime, di ecosistemi e di servizi ecosistemici, nonché per valutare politiche e misure intese a ridurre le emissioni di CO₂, di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici in tutti i settori dell'economia. Le informazioni e le conoscenze ottenute mediante questi sistemi saranno utilizzate per incoraggiare un uso oculato delle risorse strategiche, per sostenere lo

sviluppo di politiche basate su dati comprovati, per promuovere nuovi servizi in materia di ambiente e di clima e per creare nuovi sbocchi sui mercati mondiali.

sviluppo di politiche basate su dati comprovati, per promuovere nuovi servizi in materia di ambiente e di clima, **per sostenere le tecnologie digitali per il monitoraggio, la verifica e la gestione delle risorse idriche via satellite**, nonché per creare nuovi sbocchi sui mercati mondiali.

Emendamento 103

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.5 – comma 2

Testo della Commissione

Le capacità, le tecnologie e le infrastrutture di dati per l'osservazione e la sorveglianza del pianeta dovranno essere basate sui progressi conseguiti a livello di TIC, tecnologia spaziale e reti intelligenti, **osservazioni** da telerilevamento, nuovi sensori in loco, servizi mobili, reti di comunicazione, portali web partecipativi nonché infrastrutture informatiche e di modellizzazione, in modo da fornire con continuità informazioni, stime e proiezioni tempestive e accurate. Verrà incoraggiato l'accesso libero, aperto e illimitato a sistemi interoperabili di dati e di informazioni nonché lo stoccaggio, la gestione e la divulgazione efficaci dei risultati della ricerca.

Emendamento

Le capacità, le tecnologie e le infrastrutture di dati per l'osservazione e la sorveglianza del pianeta dovranno essere basate sui progressi conseguiti a livello di TIC, tecnologia spaziale e reti **di misurazione** intelligenti (**che combinano misurazioni terrestri, aeree e aerostatiche da strumenti di telerilevamento e** nuovi sensori in loco), servizi mobili, reti di comunicazione, portali web partecipativi nonché infrastrutture informatiche e di modellizzazione, in modo da fornire con continuità informazioni, stime e proiezioni tempestive e accurate. Verrà incoraggiato l'accesso libero, aperto e illimitato a sistemi interoperabili di dati e di informazioni nonché lo stoccaggio, la gestione e la divulgazione efficaci dei risultati della ricerca.

Emendamento 104

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.6 – comma 1

Testo della Commissione

Le attività rafforzeranno la partecipazione dell'Unione **e il contributo da essa dato** ai processi e alle iniziative multilaterali, come

Emendamento

Le attività **di ricerca** rafforzeranno la partecipazione dell'Unione ai processi e alle iniziative multilaterali, come il gruppo

il gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), la piattaforma intergovernativa scientifico-politica per la biodiversità e i servizi ecosistemici (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services – IPBES), e il gruppo d'osservazione della Terra (Group on Earth Observations - GEO). La collaborazione con altri importanti finanziatori della ricerca, pubblici e privati, renderà la ricerca più efficace a livello mondiale e europeo e contribuirà alla governance globale.

intergovernativo sui cambiamenti climatici (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), la piattaforma intergovernativa scientifico-politica per la biodiversità e i servizi ecosistemici (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services – IPBES), e il gruppo d'osservazione della Terra (Group on Earth Observations - GEO). La collaborazione con altri importanti finanziatori della ricerca, pubblici e privati, renderà la ricerca più efficace a livello mondiale e europeo e contribuirà alla governance globale.

Emendamento 105

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 5.6 – comma 2

Testo della Commissione

La cooperazione scientifica e tecnologica contribuirà al meccanismo tecnologico mondiale nel quadro della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e faciliterà lo sviluppo, l'innovazione e il trasferimento delle tecnologie a sostegno dell'adattamento ai cambiamenti climatici e del contenimento dei gas a effetto serra.

Emendamento

La cooperazione scientifica e tecnologica contribuirà al meccanismo tecnologico mondiale nel quadro della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e faciliterà lo sviluppo, l'innovazione e il trasferimento delle tecnologie a sostegno dell'adattamento ai cambiamenti climatici e del contenimento dei gas a effetto serra.
Allo stesso modo, la cooperazione scientifica e tecnologica deve evidenziare le sinergie tra i protocolli di Kyoto e di Montreal per ottimizzare le opzioni strategiche, ad esempio in materia di idrofluorocarburi.

Emendamento 106

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 6.1 – punto 6.1.1 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Le principali sfide per la società non sono astratte ma hanno, al contrario, una dimensione territoriale. È inoltre necessario tenerne conto in modo specifico in funzione dell'importanza della problematica urbana in termini di creatività, innovazione, problemi sociali, economici, culturali e ambientali.

Emendamento 107

Proposta di decisione

Allegato I – parte III – punto 6.3.1 – titolo

Testo della Commissione

Emendamento

6.3.1. Lotta contro la criminalità e il terrorismo.

6.3.1. Lotta contro la criminalità ***organizzata*** e il terrorismo.

Emendamento 108

Proposta di decisione

Allegato I – parte IV – punto 3.1 – comma 1 – lettera a

Testo della Commissione

Emendamento

a) la valutazione dei rischi e delle opportunità delle nuove tecnologie e sostanze chimiche (compresi i nano materiali) negli alimenti, nei mangimi e nei prodotti di consumo; lo sviluppo e la convalida di metodi di misurazione, di identificazione e di quantificazione armonizzati, di strategie di sperimentazione integrate e di strumenti all'avanguardia per la valutazione dei rischi tossicologici, compresi metodi alternativi alla sperimentazione animale; la valutazione degli effetti dell'inquinamento ambientale sulla salute;

a) la valutazione dei rischi e delle opportunità delle nuove tecnologie e sostanze chimiche (compresi i nano materiali) negli alimenti, nei mangimi e nei prodotti di consumo; lo sviluppo, ***la valutazione*** e la convalida di metodi di misurazione, di identificazione e di quantificazione armonizzati, di strategie di sperimentazione integrate e di strumenti ***informatici e sperimentali*** all'avanguardia ***senza il ricorso ad animali*** per la valutazione dei rischi ***e dei pericoli*** tossicologici, compresi metodi alternativi alla sperimentazione animale ***per quanto riguarda gli effetti sulla salute e sull'ambiente***; la valutazione degli effetti

dell'inquinamento ambientale sulla salute;

Emendamento 109

Proposta di decisione

Allegato I – parte IV – punto 3.3 – comma 1 lettera b

Testo della Commissione

b) reti di distribuzione dell'energia/elettricità, in particolare modellizzazione e simulazione delle reti transeuropee dell'energia, analisi delle reti intelligenti ("smart grid") e delle super reti ("super grid") e simulazione in tempo reale dei sistemi energetici;

Emendamento

b) reti di distribuzione dell'energia/elettricità, in particolare modellizzazione e simulazione delle reti transeuropee dell'energia, analisi delle reti intelligenti ("smart grid") e delle super reti ("super grid") e ***del potenziale di stoccaggio dell'energia, nonché*** simulazione in tempo reale dei sistemi energetici;

Emendamento 110

Proposta di decisione

Allegato II – parte I – punto 1 – trattino 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di ricercatori di diversi Stati membri che ricevono un finanziamento

Emendamento 111

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 1 – trattino 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di invenzioni commercializzate

Emendamento 112

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 1 – trattino 1 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di PMI partecipanti

Emendamento 113

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 1 – trattino 1 quater (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Contributo alla crescita del PIL dell'Unione

Emendamento 114

Proposta di decisione

Allegato II – Parte II – punto 1 – trattino 1 quinquies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di posti di lavoro creati

Emendamento 115

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 2 – trattino 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero delle PMI tra i beneficiari

Emendamento 116

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 3 – trattino 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Contributo alla crescita del PIL dell'Unione

Emendamento 117

Proposta di decisione

Allegato II – parte II – punto 3 – trattino 1 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di posti di lavoro creati

Emendamento 118

Proposta di decisione

Allegato II – parte III – comma 2 – trattino 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di invenzioni commercializzate

Emendamento 119

Proposta di decisione

Allegato II – parte III – comma 2 – trattino 2 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

– Numero di PMI partecipanti

Emendamento 120

Proposta di decisione

Allegato II – parte III – comma 2 – trattino 2 quater (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

*– Numero di obiettivi realizzati relativi
all'Unione dell'innovazione e
all'efficienza nell'impiego delle risorse*

Emendamento 121

Proposta di decisione

Allegato II – parte III – comma 2 – trattino 2 quinquies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

***– Contributo alla crescita del PIL
dell'Unione***

Emendamento 122

Proposta di decisione

Allegato II – parte III – comma 2 – trattino 2 sexies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

- Numero di posti di lavoro creati

PROCEDURA

Titolo	Programma specifico recante attuazione del programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) – Orizzonte 2020	
Riferimenti	(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))	
Commissione competente per il merito Annuncio in Aula	ITRE 17.1.2012	
Parere espresso da Annuncio in Aula	ENVI 17.1.2012	
Relatore per parere Nomina	Cristian Silviu Buşoi 20.1.2012	
Esame in commissione	20.6.2012	10.7.2012
Approvazione	19.9.2012	
Esito della votazione finale	+: 62 –: 0 0: 1	
Membri titolari presenti al momento della votazione finale	Martina Anderson, Kriton Arsenis, Sophie Auconie, Paolo Bartolozzi, Sergio Berlato, Lajos Bokros, Milan Cabrnock, Martin Callanan, Nessa Childers, Bas Eickhout, Edite Estrela, Karl-Heinz Florenz, Elisabetta Gardini, Gerben-Jan Gerbrandy, Matthias Groote, Françoise Grossetête, Cristina Gutiérrez-Cortines, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Christa Kläß, Eija-Riitta Korhola, Jo Leinen, Peter Liese, Zofija Mazej Kukovič, Linda McAvan, Miroslav Ouzký, Vladko Todorov Panayotov, Andres Perello Rodriguez, Mario Pirillo, Pavel Poc, Frédérique Ries, Anna Rosbach, Oreste Rossi, Dagmar Roth-Behrendt, Kārlis Šadurskis, Carl Schlyter, Horst Schnellhardt, Richard Seeber, Theodoros Skylakakis, Bogusław Sonik, Claudiu Ciprian Tănăsescu, Salvatore Tatarella, Anja Weisgerber, Åsa Westlund, Glenis Willmott	
Supplenti presenti al momento della votazione finale	Frieda Brepoels, Cristian Silviu Buşoi, Nikos Chrysogelos, João Ferreira, Christofer Fjellner, Gaston Franco, Jutta Haug, Romana Jordan, James Nicholson, Justas Vincas Paleckis, Vittorio Prodi, Britta Reimers, Christel Schaldemose, Alda Sousa, Rebecca Taylor, Anna Záborská, Andrea Zanoni	
Supplenti (art. 187, par. 2) presenti al momento della votazione finale	Agustín Díaz de Mera García Consuegra	