








|   |   |   |
|---|---|---|
|  <b>PILASTRO<br/>(PILLAR H2020)</b>  | <b>Societal Challenges</b>  |   |
|  <b>BANDO</b>  | <b>H2020-MG-2016-2017 MOBILITY FOR GROWTH</b>   |   |
|  <b>SCADENZA</b>   | <p><b>26/01/2017 [Two stage]</b> (MG-1-4-2016-2017, MG-1-3-2017, MG-2-1-2017, MG-2-1-2017, MG-3-2-2017, MG-4-1-2017, MG-4-2-2017, MG-5-2-2017, MG-5-4-2017 RIA, MG-7-1-2017, MG-7-2-2017, MG-7-3-2017 RIA)</p> <p><b>01/02/2017 [Single stage]</b> (MG-1-2-2017, MG-1-5-2017, MG-4-3-2017 MG-5-4-2017 CSA, MG-7-3-2017 CSA, MG-8-2-2017, MG-8-4-2017, MG-8-5-2017, MG-8-7-2017)</p>   |   |
|  <b>AMBITI<br/>(TOPIC)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione del rumore aereo - <a href="#">Reducing aviation noise</a></li> <li>• Mantenere la leadership industriale nel settore aeronautico- <a href="#">Maintaining industrial leadership in aeronautics</a></li> <li>• Le innovazioni per l'efficienza energetica e il controllo delle emissioni nel settore dei trasporti per via d'acqua- <a href="#">Innovations for energy efficiency and emission control in waterborne transport</a></li> <li>• Navi specializzate complesse e ad alto valore aggiunto- <a href="#">Complex and value-added specialised vessels</a></li> <li>• Protezione di tutti gli utenti della strada - <a href="#">Protection of all road users in crashes</a></li> <li>• Aumento di soluzioni innovative per realizzare una mobilità sostenibile nelle aree urbane - <a href="#">Increasing the take up and scale-up of innovative solutions to achieve sustainable mobility in urban areas</a></li> <li>• Sostenere la mobilità elettrica intelligente in città - <a href="#">Supporting 'smart electric mobility' in cities</a></li> <li>• Soluzioni ICT innovative per le future operazioni di logistica - <a href="#">Innovative ICT solutions for future logistics operations</a></li> <li>• Potenziare Internet fisico - Potential of the Physical Internet</li> <li>• Resilienza estrema agli eventi (naturali e artificiali) - <a href="#">Resilience to extreme (natural and man-made) events</a></li> <li>• Ottimizzazione delle infrastrutture di trasporto compresi i terminali - <a href="#">Optimisation of transport infrastructure including terminals</a></li> <li>• Il Porto del futuro - <a href="#">The Port of the future</a></li> </ul> |   |
|  <b>Riduzione del rumore aereo –<br/>Reducing aviation noise - MG-1.2-2017</b> | <b>OBBIETTIVO</b>   | Indirizzare lo sviluppo di nuove tecnologie e tecniche per garantire la valutazione, il monitoraggio e la gestione dell'impatto del rumore aereo e aumentare il coordinamento tra le attività nazionali, internazionali e comunitarie.  |
|   | <b>CARATTERISTICHE</b>  | <p>Le azioni devono riguardare uno o più dei seguenti settori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo di nuove tecnologie aeronautiche e dei motori per la riduzione del rumore alla fonte;</li> <li>• approcci per valutare e gestire l'impatto del rumore aereo, comprese nuove strategie per la riduzione del rumore aeroportuale e soluzioni economiche innovative per il monitoraggio di inquinamento acustico e impatti sulla salute;</li> <li>• sviluppo di metodologie complementari alle ricerche e politiche comunitarie europee contro l'inquinamento acustico;</li> <li>• integrazione alle valutazioni ambientali legate all'aviazione e di strumenti volti a migliorare il livello di efficacia nell'analisi degli scenari;</li> <li>• migliore comprensione delle politiche riguardanti il <i>boom</i> sonico e delle normative a sostegno delle discussioni regolamentari</li> </ul> |

|  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
|  |                                       | <p>dell'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile delle Nazioni Unite.</p>  |
| <p>Mantenere la leadership industriale nel settore aeronautico-<br/>Maintaining industrial leadership in aeronautics - MG-1.3-2017</p>    | <p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> | <p>Approcci nuovi e più globali per la riduzione del rumore aereo, sviluppo di tecnologie integrate con gli aspetti operativi, le infrastrutture aeroportuali e la connettività, e soluzioni di pianificazione e utilizzazione del territorio.</p>  |
|  | <p><i>OBIETTIVO</i></p>               | <p>Sviluppare ricerca e innovazione in ambito aeronautico per mantenere un elevato livello di competitività in tutta la catena della fornitura.</p>   |
|  | <p><i>CARATTERISTICHE</i></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione e sviluppo di tecnologie/sistemi per il miglioramento della salute;</li> <li>• miglioramento delle aerostutture composite per offrire tecnologie e metodologie alternative e competitive e che sono attualmente ad un basso Livello di Maturità Tecnologica;</li> <li>• tecnologie interne ed esterne relative all'ambiente elettromagnetico indirizzate alla risoluzione di grandi problemi di immunità elettromagnetiche derivanti dalla crescente complessità dei sistemi di bordo e da problemi di analisi delle questioni normative e di standardizzazione;</li> <li>• sviluppo e validazione di strumenti di progettazione multidisciplinari attraverso verifica sperimentale;</li> <li>• progredire ulteriormente nella comprensione fisica dei fenomeni multi-fisici, nella simulazione dei processi di produzione e nella progettazione di esperimenti.</li> </ul>   |
| <p>Le innovazioni per l'efficienza energetica e il controllo delle emissioni nel settore dei trasporti acquatici-<br/>Innovations for energy efficiency and emission control in waterborne transport - MG-2.1-2017</p>  | <p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• per la gestione delle condizioni di salute: dimostrazione dei potenziali miglioramenti nella complessità dei sistemi e nei ridotti costi di manutenzione;</li> <li>• per le nuove aerostutture: dimostrazione della loro capacità di ridurre i costi e aumentare la velocità di produzione utilizzando nuovi materiali e tecniche manifatturiere non convenzionali</li> <li>• per le tecnologie ambientali elettromagnetiche interne ed esterne: dimostrazione che un aumento fino al 60% della affidabilità del processo di valutazione elettromagnetico è possibile;</li> <li>• per lo sviluppo e la validazione di strumenti di progettazione multi-disciplinare: sviluppo di soluzioni informatiche per i problemi industriali chiave per facilitare l'introduzione di prodotti e servizi innovativi.</li> </ul>   |
|  | <p><i>OBIETTIVO</i></p>               | <p>Innovazione e potenziamento degli interventi nell'ambito della riduzione del consumo energetico e il controllo delle emissioni nel settore dei trasporti via acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo, sicuro ed economico di carburanti rinnovabili migliori alternativi e a basso tenore di carbonio nei trasporti acquatici e in particolare GNL e metanolo;</li> <li>• sistemi avanzati di stoccaggio di energia ed energia a corrente continua a bordo per l'elettrificazione del serbatoio (pieno e parziale), compresa l'ibridazione;</li> <li>• sviluppo, dimostrazione e valutazione di tecnologie innovative di riduzione e controllo dell'inquinamento, tra cui soluzioni per il telerilevamento e monitoraggio delle emissioni, aspetti del comportamento umano e formazione, sistemi di supporto decisionale e modellazione, simulazione di soluzioni;</li> <li>• riduzione della resistenza di attrito attraverso nuovi rivestimenti dello scafo, dispositivi di controllo dello strato limite e lubrificazione dell'aria, compreso lo sviluppo di tecniche</li> </ul> |

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
|  |                                | computazionali e sperimentali per dimostrare il guadagno di efficienza.  |
|  | <i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i> | <p>Le attività contribuiranno alla creazione in Europa di sistemi di trasporto acquatici maggiormente efficienti in termini di consumi energetici e meno inquinanti, in conformità con le direttive 2012/33/UE, 2014/94 / UE e MARPOL allegato VI, in modo tangibile e quantificabile attraverso la dimostrazione di miglioramenti significativi di efficienza del carburante (+ 15% rispetto al <i>Best Available Technique</i>), la dimostrazione di riduzioni significative delle emissioni attraverso una serie di misure e loro combinazioni (-80 % per le sostanze inquinanti, -50 % per i gas ad effetto serra), e la prova della piena fattibilità economica ed operativa dei carburanti alternativi.</p> <p>La riduzione del consumo di energia, oltre ad avere un impatto ambientale positivo, contribuirà ad una significativa riduzione dei costi operativi e quindi anche ad un impatto economico positivo.</p> |
| <p> Navi specializzate complesse e ad alto valore aggiunto- Complex and value-added specialised vessels - MG-2.4-2017</p> | <i>OBIETTIVO</i>               | Rendere più efficiente la produzione e l'uso di navi esistenti, sviluppare nuovi business delle vie d'acqua che richiedono navi più specializzati e personalizzate. Esplorare i migliori design concept ed i principi di costruzione e di produzione di navi complesse (sia piccole che standardizzate modulari) anche in termini di vendibilità e future esigenze: in particolare per quanto riguarda il settore delle PMI attive in questo settore.  |
|  | <i>CARATTERISTICHE</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppare e convalidare progetti di traghetti avanzati per le acque europee (corsi d'acqua urbani, navigabili e corto raggio), disegni dello scafo, attrezzature e operazioni, comprese le interfacce land-side;</li> <li>esplorare e convalidare progetti di navi passeggeri e da crociera a basso impatto e loro funzionamento (rumore, scarichi, gestione dell'acqua di zavorra), in particolare per tutte le operazioni, stagioni e ambienti difficili;</li> <li>sviluppare e testare i progetti concettuali di <i>workboat modulari</i> standardizzati;</li> <li>sviluppare e convalidare i progetti concettuali delle navi e i progetti di design dei nuovi trasporti acquatici e delle operazioni di supporto al trasporto, inclusi telai resistenti a basse viscosità e, ove opportuno, nuove e più efficienti tecnologie rompi-ghiaccio.</li> </ul>                         |
|  | <i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i> | L'esito delle attività dovrà contribuire alla competitività del settore portando avanti soluzioni innovative che si basano sulle attuali e future capacità tecnologiche e sulle risorse umane di aziende europee: valutazione dei costi-benefici (traghetti/navi passeggeri), sviluppo di approcci di standardizzazione e metodi di produzione modulari; mercato/analisi commerciabilità e la prova preliminare (concetti del tutto nuovi vasi e le tecnologie di rottura del ghiaccio). Valorizzazione dei risultati a beneficio delle piccole e medie imprese di progettazione e di produzione.  |
| <p> Protezione di tutti gli utenti della strada – Protection of all road users in crashes - MG-3.2-2017</p>               | <i>OBIETTIVO</i>               | Garantire maggior sicurezza della strada con l'introduzione di sistemi di sicurezza attiva, che hanno il potenziale per ridurre gli incidenti.   |
|  | <i>CARATTERISTICHE</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>sistemi di veicoli base: soluzioni per una migliore compatibilità di incidente; ottimizzazione dei sistemi di sicurezza, includendo informazioni <i>pre-incidente</i>; e metodi e requisiti per valutare le prestazioni di sicurezza nel traffico dei veicoli di piccola massa;</li> <li>protezione delle persone: sviluppo e sperimentazione di dispositivi di sicurezza personale per varie categorie di utenti</li> </ul>  |


|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
|   |                                | <p>stradali, per avvertirli adeguatamente e/o proteggerli nelle maggior parte delle situazioni critiche; metodi integrati di valutazione per la sicurezza generale degli utenti e soluzioni migliorative della loro protezione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• simulazione-<i>crash</i>: strumenti di simulazioni di incidenti computazionalmente efficienti e robusti; implementazione di <i>test</i> virtuale; e sviluppo di modelli virtuali del corpo umano degli utenti stradali e delle situazioni al momento non disponibili.</li> </ul>   |
|   | <i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• contributo diretto alla riduzione di morti e gravità delle lesioni, così come il numero di feriti, in modo da contribuire a importanti risparmi nel sistema sanitario;</li> <li>• dimostrare in che modo i risultati del progetto avranno un impatto significativo sulle vittime della strada e sulle lesioni, e come daranno un contributo efficace alla standardizzazione dei prodotti e delle tecniche di collaudo.</li> </ul>  |
| <p>Aumento di soluzioni innovative per realizzare una mobilità sostenibile nelle aree urbane – Increasing the take up and scale-up of innovative solutions to achieve sustainable mobility in urban areas - MG-4.1-2017</p>  | <i>OBBIETTIVO</i>              | Aumentare l'adozione di soluzioni innovative nell'ambito della mobilità urbana sostenibile per il loro trasferimento a nuovi contesti e studiarne gli impatti, con particolare attenzione alle questioni sociali e le relative implicazioni.  |
|   | <i>CARATTERISTICHE</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• evitare il traffico durante i viaggi: politiche di pianificazione e localizzazione; approcci innovativi alla gestione della domanda, puntare ad uno stile di vita meno dipendente dalle auto;</li> <li>• ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture e dei veicoli esistenti: determinazione intelligente del prezzo dei parcheggi, del trasporto pubblico e dell'uso su strada; aumento dei fattori per rendere più efficiente il trasporto, carico/scarico delle merci; integrazione tra le reti di trasporto merci e passeggeri urbani all'interno della città e <i>governance</i> pianificazione dei trasporti; uso innovativo dei mezzi di trasporto di passeggeri; la pianificazione per aumentare la capacità di tenuta del sistema di trasporto urbano in relazione ad eventi meteorologici estremi;</li> <li>• ottimizzazione della progettazione e dell'uso di centri multi-modali e terminali per passeggeri e merci; integrazione di sistemi, mezzi di trasporto sostenibili e "mobilità come un servizio", spostamenti più efficienti;</li> <li>• sostenere il passaggio da spostamento modale a modi di trasporto più efficienti: promuovere un maggiore ricorso agli spostamenti a piedi e in bicicletta; trasporto urbano acquatico; gestione della mobilità e consapevolezza di viaggio; maggiore attrattiva del trasporto pubblico; nuova coordinazione e concept di servizi</li> <li>• nuovi modelli di <i>governance</i> per trasporto merci e passeggeri: migliore coordinamento e cooperazione; sinergie tra trasporto passeggeri e merci; <i>stakeholder engagement</i>; consultazione e partecipazione pubblica; istruzione e formazione, policy transfer.</li> </ul> |
|   | <i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• trasferimento della soluzione/approccio o un pacchetto limitato di soluzioni che si rafforzano reciprocamente;</li> <li>• adozione e implementazione dei risultati durante e dopo le azioni, che si tradurrà in nuove intuizioni nella trasferibilità pratica di soluzioni/approcci innovativi;</li> <li>• dimostrazione di come le attività porteranno ad una più veloce, più conveniente e ad una più a larga scala diffusione di soluzioni/approcci innovativi (tecnologici e non tecnologici) per</li> </ul>   |

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
|   |                                       | <p>la realizzazione di una mobilità sostenibile nelle aree urbane. Superare eventuali barriere tecnologiche e non tecnologiche.</p>  |
| <p>Sostenere la mobilità elettrica intelligente nelle città - Supporting 'smart electric mobility' in cities - MG-4.2-2017</p>                  | <p><i>OBBIETTIVO</i></p>              | <p>Introduzione nelle città Europee di una rete di stazioni elettriche di ricarica per le macchine elettriche e i veicoli di categoria L, al fine di aiutare il mercato a crescere.</p>  |
|   | <p><i>CARATTERISTICHE</i></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo di approcci integrati e valutazione di modelli di "business" per la produzione locale e distribuzione di elettricità e di una flotta di veicoli elettrici per creare le condizioni adatte a far crescere il mercato in aree urbane e sub-urbane;</li> <li>• utilizzo di soluzioni integrate e modelli di business di ricariche elettriche;</li> </ul>  |
|   | <p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• produzione e distribuzione di energia in larga scala, decentralizzata e sostenibile, in equilibrio con l'utilizzo locale;</li> <li>• sistemi di fatturazione semplici, interoperabili, economicamente convenienti e intelligenti per garantire un sicuro ed allo stesso tempo affidabile scambio di dati nelle città;</li> <li>• approcci integrati e modelli di business innovativi di ricarica;</li> <li>• strumenti innovativi e raccomandazioni per integrare l'elettromobilità nelle SUMP;</li> <li>• Adozione ed implementazione dei risultati durante e dopo il progetto.</li> </ul>   |
| <p>Soluzioni ICT innovative per le future operazioni logistiche – Innovative ICT solutions for future logistics operations - MG-MG-5.2-2017</p> | <p><i>OBBIETTIVO</i></p>              | <p>Facilitazione all'accesso di tutte le future soluzioni ICT per massimizzare l'impatto di condivisione dei dati, prendendo in considerazione anche le esigenze e le politiche di tutti i soggetti pubblici (città, regioni, operatori di strada, autorità doganali, ecc.).</p>   |
|   | <p><i>CARATTERISTICHE</i></p>         | <p>Basandosi su precedenti lavori nel campo e-Freight (compresi gli sviluppi su rotaia STI TAF, strada ITS, vie navigabili interne RIS, SafeSeaNet marittimo, programmi GNNS europei e aviazione SESAR) e sul lavoro del Digital Transport and Logistics Forum, le proposte devono riguardare lo sviluppo e l'integrazione di almeno 2 dei seguenti 3 punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Progettazione e dati <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare sistemi elettronici di prenotazione e pianificazione per il trasporto merci;</li> <li>• identificare opportunità per una maggiore disponibilità di dati di trasporto, prendendo in considerazione sicurezza, privacy, proprietà di informazioni e politiche di condivisione dati;</li> <li>• sviluppare algoritmi sia per aumentare i fattori di carico sia per ottimizzare il percorso di consegna previsto, sulla base delle specifiche tecniche delle unità di carico modulari, il mezzo di trasporto e tutte le destinazioni richieste.</li> </ul> </li> <li>2) <i>Routing</i> dinamico e modelli di <i>business</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare sistemi di gestione degli eventi;</li> <li>• sviluppare nuovi modelli di <i>business</i> per servizi di trasporto dinamici.</li> </ul> </li> <li>3) Interoperabilità <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare strumenti di connessione semplici che permettono l'integrazione a basso costo delle PMI nella catena di fornitura, garantendo una comunicazione bidirezionale e che consentano sia la pianificazione efficiente della loro parte di catena di fornitura che il <i>feedback</i> ad altri <i>stakeholders</i>;</li> <li>• integrazione semplice ed economica di sensori o dispositivi intelligenti (Internet degli oggetti, ITS) in strumenti di gestione dei dati della <i>supply chain</i>;</li> </ul> </li> </ol> |

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
|   |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>migliorare l'interoperabilità tra i <i>partner</i> della <i>supply chain</i>, consentendo una facile condivisione delle informazioni e la creazione di fiducia nella complessità del trasporto multimodale. Le soluzioni devono collegare tutti i soggetti pubblici e privati.</li> </ul>   |
|   | ASPETTATIVE PROGETTUALI | <ul style="list-style-type: none"> <li>migliorare l'integrazione di soluzioni ICT e dei processi operativi che collegano i flussi digitali e fisici;</li> <li>garantire un trasporto di merci senza interruzioni attraverso gli Stati Membri e assimilare le modalità di trasporto;</li> <li>aumentare l'affidabilità e ridurre i tempi di transito;</li> <li>aumentare i fattori di carico del 10% e ridurre gli itinerari di consegna del 10%</li> <li>introdurre modelli di business validi per servizi di collaborazione e trasporto dinamico</li> </ul>   |
| <p>Potenziale dell'Internet fisico</p> <p>–</p> <p>Potential of the Physical Internet (PI)- MG-5.4-2017</p> | OBIETTIVO               | Miglioramento del funzionamento dell'Internet digitale per il trasporto delle merci, indirizzato alla creazione l'Internet fisico (PI).  |
|   | CARATTERISTICHE         | <p>1) Azioni di Ricerca e Innovazione. Le proposte devono coprire tutti i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>impostare un caso di studio, sulla base di uno scenario reale, per identificare la posizione, le dimensioni e il numero di <i>hub</i> necessari per collegare in modo efficiente la rete a lunga distanza e fornire punti di accesso sufficienti per le aree urbane;</li> <li>mappare l'area di influenza di ciascun nodo e i suoi benefici oltre i confini per alimentare futuri investimenti condivisi;</li> <li>sviluppare strumenti di simulazione e di modellazione per valutare il possibile impatto del PI, compresi gli aspetti socio-economici;</li> <li>identificare criteri per potenziali implementazioni <i>pilota</i> di concetti di PI;</li> <li>definire possibili modelli di <i>business</i> per sostenere lo sviluppo del concetto di PI.</li> </ul> <p>2) Azioni di Coordinamento e di Sostegno. Le proposte devono coprire tutti i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppare una tabella di marcia verso l'Internet fisico (<i>milestones</i>, opportunità di prima implementazione, ecc) definendo quali cambiamenti sono necessari per passare ad un PI e i modi in cui devono essere effettuati;</li> <li>monitorare iniziative di trasporto merci e logistici e progetti di ricerca provenienti da importanti programmi europei (H2020, TEN-T, ecc), e i loro impatti e contributi a Internet fisico;</li> <li>creare supporto e consenso tra enti pubblici, <i>stakeholder</i> industriali e di ricerca sulle opportunità, barriere e prossimi passi verso un PI. Organizzare workshop per presentare e discutere i risultati, le tendenze, scambiare esperienze e promuovere i principali aspetti dell'innovazione;</li> <li>esplorare la necessità di iniziative legislative da parte delle autorità, tra cui un quadro contrattuale legale per i partecipanti all'Internet fisico.</li> </ul> |
|   | ASPETTATIVE PROGETTUALI | <ul style="list-style-type: none"> <li>rilanciare lo sviluppo di Internet fisico attraverso la creazione di un sostegno a livello industriale;</li> <li>miglior utilizzo delle risorse;</li> <li>riduzione del 30 % in termini di congestione, emissioni e consumo di energia.</li> </ul>  |





|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| <p>Resilienza estrema agli eventi (naturali e artificiali) – Resilience to extreme (natural and man-made) events - MG-7.1-2017</p>                        | <p><i>OBIETTIVO</i></p>               | <p>Sviluppare sistemi, analisi del rischio e adottare misure e strategie per ridurre al minimo l'impatto di eventi estremi naturali e artificiali sulle operazioni di trasporto, per proteggere gli utenti della rete di trasporto in caso di condizioni estreme, oltre a fornire informazioni agli operatori e agli utenti delle infrastrutture di trasporto.</p>   |
|   | <p><i>CARATTERISTICHE</i></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificazione dei fattori di rischio e mappatura delle condizioni meteorologiche estreme e rischio climatico dei "punti caldi" e il loro possibile impatto sulla rete europea dei trasporti;</li> <li>• identificazione di appropriate analisi dei rischi, misure di adattamento e sviluppo di strategie di implementazione cross-modali o strategie operative in grado di ottimizzare il costo-prestazioni-rischio;</li> <li>• applicazione strategica di nuovi materiali, tecniche e sistemi per la costruzione, operazioni e manutenzione al fine di garantire la disponibilità di una rete affidabile in condizioni sfavorevoli;</li> <li>• integrazione di sistemi terrestri e satellitari per il monitoraggio strutturale di infrastrutture chiave situati in zone soggette a rischio naturali (terremoti, frane, inondazioni e condizioni meteorologiche estreme) e per il monitoraggio delle condizioni atmosferiche estreme;</li> <li>• ingegneria innovativa dei collegamenti e connessioni per consentire un trasferimento sicuro da una modalità all'altra in caso di estrema perturbazione;</li> <li>• valutazione delle dimensioni psicologiche e comportamentali di sicurezza dal punto di vista degli utenti: tra cui i livelli di tolleranza al rischio durante gli eventi estremi.</li> </ul> |
|   | <p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> | <p>-Miglioramento della regolare continuità di mobilità delle persone e merci, anche in caso di gravi interruzioni dovute a circostanze naturali o provocate dall'uomo. -Realizzare interscambi modali affidabili consentendo scorrimento fluido continuo del traffico anche durante o dopo l'interruzione. Innalzamento del livello di resistenza delle infrastrutture di trasporto come contributo essenziale allo sviluppo sostenibile di impatto ed adattamento alle condizioni di cambiamento climatico.</p>  |
| <p>Ottimizzazione delle infrastrutture di trasporto compresi i terminali – Optimisation of transport infrastructure including terminals - MG-7.2-2017</p> | <p><i>OBIETTIVO</i></p>               | <p>Migliorare la capacità e la disponibilità della rete di infrastrutture di trasporto esistenti con sistemi e processi innovativi, <i>re-engineering</i>, riadeguamento, potenziamento, aumento della produttività del sistema.</p>   |
|   | <p><i>CARATTERISTICHE</i></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-ingegnerizzazione/metodi di riprogettazione per adeguare la rete alle nuove esigenze e garantire una maggiore efficienza;</li> <li>• <i>design</i> innovativo e metodi di costruzione veloci ed economicamente efficienti usando materiali a bassa manutenzione, ecologici e flessibili; in particolare progetti di costruzione avanzati e processi per corridoi e <i>hub</i>;</li> <li>• valutazione della capacità della rete multimodale in vista di un uso ottimizzato e di una pianificazione futura, considerando l'incertezza della evoluzione della domanda;</li> <li>• attenzione alla progettazione, alla costruzione ed alla gestione di corridoi, terminali, <i>hub</i> e <i>gateway</i> come punti di interscambio o di trasferimento compresi gli aeroporti di ogni dimensione.</li> </ul>   |
|   | <p><i>ASPETTATIVE PROGETTUALI</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuire ad un uso ottimale del sistema di trasporto multimodale: ad es. evitare il sovra- dimensionamento della rete fisica riducendo la congestione ed il sovraccarico dei componenti di rete specifici e accogliere la domanda futura;</li> </ul>   |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• progressi per l'accessibilità e l'efficienza operativa degli <i>hub</i> multimodali; aumento delle prestazioni delle infrastrutture per contribuire anche al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile del settore e per ridurre al minimo gli effetti sul cambiamento climatico attraverso il miglioramento dei metodi di costruzione e scorrevolezza del traffico.</li> </ul>  |
| <p><b>Il porto del futuro - The Port of the future - MG-7.3-2017</b></p>                                       | <p><b>OBIETTIVO</b></p>  | <p>Sviluppo e modernizzazione dei porti, essenziali per l'economia europea sia in termini di mercato globale che di mercato interno.</p>   |
|  | <p><b>CARATTERISTICHE</b></p>  | <p>Il <i>topic</i> è articolata in due parti:</p> <p>1) <b>Azioni di ricerca e innovazione</b> per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ottimizzazione multimodale delle operazioni in termini di costo-efficacia e flessibilità all'interno del terminale e nella zona del porto più ampia. Reingegnerizzazione dei processi operativi del porto attraverso l'analisi dei processi e l'identificazione di sistemi ICT interoperabili per migliorare il livello di integrazione tra tutti gli attori (Autorità Portuali, operatori di terminali, compagnie di navigazione, i costumi, le forze di sicurezza, le autorità cittadine, etc.) e facilitare le decisioni cruciali;</li> <li>• manutenzione, riparazione e riconfigurazione sostenibile;</li> <li>• migliore capacità di gestione con riduzione di costi e sfruttamento del suolo;</li> <li>• individuazione di indicatori in tempo reale per migliorare la qualità dei servizi forniti;</li> <li>• basso impatto ambientale, adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione;</li> <li>• collegamenti avanzati ed efficienti e integrazione nell'ambiente socio-economico circostante industriale e urbano (a sostegno dello sviluppo urbano <i>Smart Port Cities</i>);</li> <li>• collegamenti efficienti con la rete di trasporto dell'entroterra per incrementare l'uso dei mezzi di trasporto a basso consumo energetico (in particolare su rotaie);</li> <li>• maggior attenzione alle vie navigabili e porti marittimi a corto raggio.</li> </ul> <p>2) <b>Azioni di coordinamento e di sostegno</b> concentrate su proposte di <i>clustering</i>: individuando <i>KPI</i> appropriati, monitorare e valutare i risultati delle <i>Call</i>, da altri bandi su <i>Horizon2020</i>, come di altre attività in corso nel settore. Indispensabili l'analisi del rapporto città-porto e la stesura di raccomandazioni volte a guidare le autorità cittadine nella pianificazione urbana verso la realizzazione di <i>Smart Port Cities</i>. Infine occorre prevedere attività di divulgazione dedicate come conferenze, seminari e corsi di formazione.</p> |
|  | <p><b>ASPETTATIVE PROGETTUALI</b></p>  | <p>Riduzione dell'impatto sui cambiamenti climatici, sull'ambiente e le attività portuali e relativi costi operativi e infrastrutturali. Miglioramento dell'efficienza logistica e migliore integrazione del porto nella zona socio-economico circostante; comprese le relazioni città-porto e la sviluppo urbano <i>Smart Port Cities</i>.</p>  |
| <p> <b>BUDGET TOPIC</b></p> | <p>€ 20.000.000,00 - Reducing aviation noise<br/>         € 45.000.000,00 - Maintaining industrial leadership in aeronautics<br/>         € 40.000.000,00 - Innovations for energy efficiency and emission control in waterborne transport<br/>         €40.000.000,00 - Complex and value-added specialised vessels<br/>         € 14.000.000,00 - Protection of all road users in crashes<br/>         Budget non disponibile - Increasing the take up and scale-up of innovative solutions to achieve sustainable mobility in urban areas</p> |  |





|  |  |
|--|--|
|  | <p>€ 22.000.000,00 - Supporting 'smart electric mobility' in cities<br/>€ 12.000.000,00 - Innovative ICT solutions for future logistics operations<br/>Budget non disponibile - Potential of the Physical Internet<br/>€ 37.000.000,00 - Resilience to extreme (natural and man-made) events<br/>Budget non disponibile - Optimisation of transport infrastructure including terminals<br/>Budget non disponibile - The Port of the future</p>   |
|  AMMISSIBILITA'           | <p>Una proposta <b>ammissibile</b> deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• inviata tramite sistema elettronico entro i termini indicati nel bando;</li><li>• leggibile, accessibile e stampabile.</li></ul> <p>Una proposta è <b>eleggibile</b> quando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• il contenuto corrisponde al topic per il quale viene presentata;</li><li>• il partenariato di progetto è costituito da almeno 3 entità legali, indipendenti tra loro, con sede in tre stati membri differenti.</li></ul>  |
|  CRITERI DI VALUTAZIONE   | <p><b>Eccellenza:</b> aspetti innovativi e credibilità del programma di ricerca e di formazione, qualità della collaborazione e misurazione del superamento dello stato dell'arte attuale, dimostrazione del potenziale di innovazione e approccio interdisciplinare.</p> <p><b>Impatto:</b> efficacia sulle prospettive di miglioramento e sulla qualità delle misure proposte per sfruttare e diffondere i risultati e per comunicare le attività delle proposta progettuale.</p> <p><b>Qualità e efficienza dell'implementazione:</b> coerenza ed efficacia del piano di lavoro, della ripartizione dei compiti e delle risorse; adeguatezza e complementarità delle competenze, delle infrastrutture di ricerca e delle strutture di management.</p> |
|  ULTERIORI INFORMAZIONI | <ul style="list-style-type: none"><li>• General Annex di riferimento per la lista di paesi e regole applicabili per il finanziamento: <a href="#">part A of the General Annexes</a> of the General Work Programme.</li><li>• General Annex di riferimento per i criteri di eleggibilità e ammissibilità: <a href="#">part B and C of the General Annexes</a> of the General Work Programme.</li><li>• General Annex di riferimento per i criteri e le procedure di valutazione e punteggio: <a href="#">part H of the General Annexes</a> of the General Work Programme</li></ul>  |
|  CONTATTO               | <p>Se interessati, potete manifestare il vostro interesse con una email di risposta a:<br/><a href="mailto:progettazione.ricerca@unipa.it">progettazione.ricerca@unipa.it</a></p>  |