



PILLAR	SOCIAL CHALLENGES	
OBIETTIVO SPECIFICO	SMART, GREEN AND INTEGRATED TRANSPORT	
MASTER CALL	H2020-GV-2014-2015	
CALL	H2020-GV-2014: GREEN VEHICLES 2014	
SCADENZA CALL	28 Agosto 2014	
TOPICS	<ul style="list-style-type: none">• GV-1-2014: Next generation of competitive Li-ion batteries to meet customer expectations• GV-2-2014: Optimised and systematic energy management in electric vehicles• GV-3-2014: Future natural gas powertrains and components for cars and vans• GV-4-2014: Hybrid light and heavy duty vehicles• GV-5-2014: Electric two-wheelers and new ultra-light vehicle concepts• GV-7-2014: Future alternative fuel powertrains and components for heavy duty vehicles	
GV-1-2014: Next generation of competitive Li-ion batteries to meet customer expectations	SFIDA	Attraverso il topic in oggetto, la Commissione Europea intende promuovere lo sviluppo di nuovi materiali, attrezzature e tecnologie per batterie avanzate al litio , al fine di creare una base industriale europea solida in questo campo.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le proposte dovranno seguire un approccio multidisciplinare attraverso cui ottimizzare i parametri dell'elettrochimica in modo tale che siano sensibili rispetto alle preferenze dei consumatori (costi, aspetti legati alla sicurezza, resistenza alla ricarica ad alta potenza, durata, riciclabilità e impatto di ibridazione con altri tipi di sistemi) e dovranno prevedere la comprensione dei meccanismi obsoleti al fine di supportare le procedure di verifica e lo sviluppo di standard. La Commissione Europea considererà valide proposte che richiedono un contributo tra 5 e 8 milioni di euro, oltre a considerare proposte che richiedono ulteriori contributi.
	ASPETTATIVE	L'attività di ricerca e innovazione porterà l'industria europea in una posizione più forte sul mercato mondiale in grado di lanciare la nuova produzione in Europa e allo stesso tempo affrontare le carenze delle auto elettriche rispetto alle auto convenzionali.
	TIPO DI AZIONE	<i>Research & Innovation Actions</i>
GV-2-2014: Optimised and systematic energy management in electric vehicles	SFIDA	Il limitato <i>range</i> di percorrenza dovuta alla limitata capacità di accumulo delle batterie, è una delle maggiori limitazioni dei veicoli elettrici. La sfida principale di tale topic riguarda il raggiungimento di una gestione sistematica dell'energia dei veicoli basata sull'integrazione di componenti e sottosistemi. Il problema è accentuato dalla necessità di utilizzare parte della capacità di <i>storage</i> per alimentare le apparecchiature ausiliarie come ad esempio il sistema di climatizzazione. In condizioni estreme fino al 50 % della capacità delle batterie è assorbita da tali sistemi. La gestione sistematica dell'energia nei veicoli elettrici è un mezzo per guadagnare una estesa autonomia senza perderne il comfort. La sfida è, dunque, di estendere il <i>range</i> di percorribilità dei veicoli elettrici in tutte le condizioni climatiche.



	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Lo scopo delle proposals dovrebbe essere indirizzato alla combinazione dei seguenti sviluppi:</p> <ul style="list-style-type: none">• gestione comprensiva termica del sistema (inclusa isolamento termico, e innovativi approcci di riscaldamento e raffreddamento);• miglioramento della durata delle batterie come effetto secondario della gestione termica;• controllo elettronico dell'energia e della potenza;• efficienza energetica degli accessori elettrificati;• funzioni di recupero energetico e strategie automatizzate di eco-driving. <p>La Commissione Europea considererà valide proposte che richiedono un contributo tra 3 e 8 milioni di euro, oltre a considerare proposte che richiedono ulteriori contributi.</p>
	ASPETTATIVE	<p>Le attività di ricerca e innovazione formulate all'interno delle proposte dovranno contribuire ad una più rapida introduzione dei veicoli elettrici e ibridi. L'autonomia dovrà essere incrementata grazie alla riduzione di almeno il 50% dell'energia utilizzata per il confort dei passeggeri e di almeno il 30% per componente di raffreddamento in condizioni estreme con riferimento ai veicoli elettrici attualmente disponibili sul mercato.</p>
	TIPO DI AZIONE	<i>Research & Innovation Actions</i>
GV-3-2014: Future natural gas powertrains and components for cars and vans	SFIDA	<p>La sfida è quella di raggiungere un livello di emissioni di 95g CO₂/km per le autovetture e di 147g CO₂/km per i veicoli commerciali leggeri attraverso lo sviluppo di un motore avanzato per utilizzare il gas naturale.</p> <p>La tecnologia deve essere competitiva rispetto ai veicoli attuali che utilizzano combustibili convenzionali.</p> <p>Pertanto, la sfida può essere raggiunta solo se i veicoli dimostrano una autonomia di guida di almeno 600 km.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>I progetti dovranno focalizzare l'attenzione sulle combinazione per l'ottimizzazione dei processi di combustione, compressione variabile, sistemi di controllo, tecnologia dual fuel, sistemi adattivi e sensori per far fronte a differenti quantitativi e miscele, sistemi di post-trattamento, serbatoi di combustibile, ottimizzazione dei motori powertrain.</p> <p>La Commissione Europea considererà valide proposte che richiedono un contributo tra 10 e 20 milioni di euro, oltre a considerare proposte che richiedono ulteriori contributi.</p>
	ASPETTATIVE	<p>Il veicolo dimostratore rivelerà, da test indipendenti, che le sue emissioni reali saranno inferiori ai limiti Euro 6, e confermeranno il raggiungimento di una riduzione di almeno il 20 % dei livelli di emissioni di CO₂ confrontati con i migliori veicoli sul mercato nel 2013.</p>
	TIPO DI AZIONE	<i>Innovation Actions</i>
GV-4-2014: Hybrid light and heavy duty vehicles	SFIDA	<p>La competitività dei produttori di veicoli stradali Europei è basata sulla leadership tecnologica ed in particolare sui sistemi di ottimizzazione e accessibilità per quanto riguarda i propulsori.</p> <p>La sfida è quella di ritagliare una posizione leader nella tecnologia ibrida.</p> <p>La tecnologia avrà effetti positivi anche sulla riduzione di emissioni di CO₂ dalle strade di trasporto migliorando così la qualità dell'aria.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Le proposte progettuali dovranno sviluppare nuove conoscenze relative ai componenti ibridi (sistemi di accumulo, elettronica di potenza, ect.) e</p>



		<p>sistemi ingegneristici, simulazioni e tecnologie di integrazione con lo scopo di ottenere propulsori ibridi con pesi e costi ridotti, semplificazione dei sistemi complessi, incrementata funzionalità, efficienza ed accessibilità, diminuendo le emissioni e migliorando le performance, il comfort e la sicurezza funzionale.</p> <p>Per i veicoli leggeri, la preferenza dovrebbe essere rivolta ai <i>concepts</i> in grado di fornire emissioni zero. La ricerca dovrebbe essere validata attraverso almeno un dimostratore per ciascuna piattaforma del soggetto di ricerca.</p> <p>La ricerca per veicoli leggeri dovrà sviluppare le tecnologie necessarie per la definizione di un futuro standard "Super Low Emission Vehicles" con limiti di emissioni che sono ambiziosamente più bassi di quelli vigenti per la normativa Euro 6.</p> <p>La Commissione Europea considererà valide proposte che richiedono un contributo tra 10 e 20 milioni di euro, oltre a considerare proposte che richiedono ulteriori contributi.</p>
	ASPETTATIVE	<p>L'impatto atteso dovrebbe comportare:</p> <ul style="list-style-type: none">• un miglioramento del 20% di efficienza dei propulsori e un 20% di riduzione del volume e del peso rispetto al migliore veicolo ibrido presente sul mercato nel 2013, avendo un costo superiore solo del 10 % sul modello convenzionale sul quale il dimostratore sarà basato;• il raggiungimento dell'obiettivo riguardante la qualità dell'aria, la ricerca dovrà provare, per mezzo di test indipendenti che le emissioni reali durante la guida sono almeno al di sotto dei vincoli restrittivi legati alla prossima normativa Euro 6.
	TIPO DI AZIONE	<i>Innovation Actions</i>
GV-5-2014: Electric two-wheelers and new ultra-light vehicle concepts	SFIDA	<p>La sfida che si vuole affrontare riguarda le problematiche relative alla qualità dell'aria, inquinamento acustico ed ambientale, congestione del traffico, competitività e preservazione del lavoro. Il superamento di tali problematiche prevede dunque nuovi e più efficienti <i>mobility concept</i>. I veicoli di categoria L sono i migliori candidati per rispondere alla domanda di minori consumi e accessibilità. Essi rappresentano una soluzione attraente nelle città congestionate con poco spazio per i parcheggi.</p> <p>La sfida è quella di sviluppare una nuova generazione di propulsori per veicoli di categoria L che siano silenziosi, puliti, efficienti e sicuri e di investigare circa concetti radicalmente nuovi di veicoli leggeri per la mobilità personale nelle aree urbane.</p>
	CAMPO DI APPLICAZIONE	<p>Lo scopo principale dei proposals dovrà focalizzare l'attenzione sui miglioramenti dell'efficienza energetica di una ampia gamma di veicoli (dai motocicli ai quad). La ricerca dovrebbe essere indirizzata all'efficienza, integrazione e modularità di packs di batterie, propulsori elettrici ed ibridi, sistemi di integrazione e architetture di veicoli innovative.</p> <p>Lo scopo include anche lo sviluppo e la prova di concept di nuovi veicoli ultra leggeri per i passeggeri considerando la loro integrazione con le infrastrutture e, dove appropriato, considerando qualsiasi cambiamento necessario per l'omologazione e le regolamentazioni per permettere il loro</p>



		richiedono ulteriori contributi.
	ASPETTATIVE	L'impatto previsto dovrà contribuire ad una significativa riduzione delle emissioni (emissioni reali di guida sotto Euro 5 il livello deve essere dimostrata per gli ibridi) del rumore, della congestione, delle emissioni di gas serra e del consumo energetico. La ricerca consentirà inoltre di migliorare la posizione competitiva dell'industria europea. La ricerca in questo settore supporterà l'implementazione del Clean Power for Transport strategy, sviluppando la prossima generazione di veicoli elettrici urbani leggeri a propulsione alternativa.
	TIPO DI AZIONE	<i>Research & Innovation Actions</i>
GV-7-2014: Future alternative fuel powertrains and components for heavy duty vehicles	SFIDA	Questo bando si pone come obiettivo lo sviluppo di gruppi motopropulsori ibridi per veicoli pesanti , conformemente a quanto previsto dagli standard Euro VI e i target sulle emissioni di anidride carbonica in definizione.
	CAMPO DI APPLICAZIONE	Le proposte dovranno includere combinazioni adeguate di ottimizzazione del processo di combustione, rapporti di compressione variabile, controllo del motore, il funzionamento con doppia alimentazione, sistemi di iniezione di carburante ottimizzati, sistemi adattativi e sensori per tener conto delle diverse qualità di carburante, sistemi di post-trattamento di nuova generazione, l'ottimizzazione powertrain globale, serbatoi per carburante avanzati e tutti gli altri concetti e componenti per le diverse categorie di veicoli innovativi. La Commissione Europea considererà valide proposte che richiedono un contributo tra 10 e 20 milioni di euro, oltre a considerare proposte che richiedono ulteriori contributi.
	ASPETTATIVE	Le proposte dovranno includere combinazioni di ottimizzazione del processo di combustione, rapporto di compressione variabile, controllo del motore, operazione dual fuel, sistemi ottimizzati di iniezione, sistemi adattativi e sensori per il rilevamento delle quantità di combustibile, nuove generazioni di sistemi di post-trattamento e l'ottimizzazione dei gruppi motopropulsori e ogni altra idea innovativa del campo. Ogni tecnologia sviluppata deve essere integrata sul veicolo e verificata da un ente indipendente sulla base delle procedure di test previste dal WHDC, incluso gli approcci PEMS.
	TIPO DI AZIONE	<i>Innovation Actions</i>
BUDGET		129.000.000.EUR
CRITERI FINANZIAMENTO/ CO-FINANZIAMENTO	DI	<i>Research & Innovation Actions</i> : la percentuale di finanziamento è del 100%. <i>Innovation Actions</i> : la percentuale di finanziamento è del 70%
CRITERI ELEGGIBILITA' AMMISSIBILITA'	DI E	<p>Criteria di ammissibilità http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-b-adm_en.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • inserimento della proposal nel sistema elettronico implementato. • documentazione completa, leggibile, accessibile e stampabile. • un piano di progetto per la valorizzazione e la diffusione dei risultati. <p>Criteria di eleggibilità</p>



		<p>http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-c-elig_en.pdf</p> <p><i>Research & Innovation Actions and Innovation Actions: almeno tre soggetti giuridici devono partecipare all'azione; ogni soggetto giuridico deve essere stabilito in un paese diverso dell'Unione, e tutti e tre i soggetti giuridici devono essere indipendenti l'uno dall'altro.</i></p>
CRITERI VALUTAZIONE	DI	<p>http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-h-esacrit_en.pdf</p>
GENERAL ANNEX		<p>http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/common/1587809-18._general_annexes_wp2014-2015_en.pdf</p>
LINK DELLA CALL		<p>http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-gv-2014.html</p>