

## Scheda di Valutazione

	RBFR12NV2I
	GRIMALDI Salvatore
	Università degli Studi della TUSCIA
	Particelle fluorescenti, aereomodelli radiocomandati ed analisi delle immagini per studi idrologici, ecologici, ambientali e biomedici.

a) Innovatività e originalità della ricerca proposta e della sua metodologia: fino a punti 30;	30	Ritengo questa ricerca fortemente innovativa per la grande capacità di integrare in modo organico competenze maturate in settori complementari dell'ingegneria e delle scienze idrologiche. L'utilizzo in idrologia di nuovi tipi di traccianti e di tecniche di rilevamento automatico di ultimissima generazione ha la potenzialità di contribuire in modo significativo alla conoscenza dei meccanismi di formazione dei deflussi e quindi, in ultima analisi, al miglioramento dei modelli idrologici
b) Qualificazione scientifica, anche in relazione al progetto presentato, del coordinatore scientifico e dei responsabili di unità, con riferimento alla valutazione della loro attività scientifica negli ultimi cinque anni ed alla competenza nel settore oggetto della proposta: fino a punti 25;	25	Tutti i partecipanti al progetto mostrano

		<p>un'ottima qualificazione scientifica nel loro campo di competenza. Le varie competenze appaiono molto ben armonizzate senza sovrapposizioni o vuoti di competenza. Le unita' di ricerca sono attive scientificamente nei loro rispettivi campi di competenza</p>
<p>c) Possibile impatto della ricerca proposta e potenzialità di realizzazione di un significativo avanzamento delle conoscenze rispetto allo stato dell'arte, con particolare riferimento, per le aree interessate, alle tematiche oggetto del programma Horizon 2020: fino a punti 25;</p>	<p>25</p>	<p>Il progetto affronta aspetti di notevole rilevanza non ancora risolti riguardanti i meccanismi di formazione dei deflussi a scala di bacino. La notevole eterogeneità del sistema e la mancanza di metodologie e strumenti di misura idonei non consente di migliorare in modo significativo le conoscenze sui meccanismi che sottendono la generazione dei deflussi alle scale di interesse per la gestione delle risorse idriche. Mentre i modelli concettuali possono dare una risposta soddisfacente nella riproduzione delle portate dei corsi d'acqua, la</p>

carenza di informazioni di maggiore dettaglio sulle variabili di stato del sistema preclude la quantificazione dei processi di base, i quali assumono rilevanza nella valutazione del trasporto dei contaminanti, ad esempio. Analisi teoriche hanno mostrato come la conoscenza della distribuzione dei tempi di residenza all'interno dei bacini sarebbe di grande utilità per la costruzione di modelli più accurati. Purtroppo questa possibilità è attualmente fortemente limitata dalla mancanza di tecniche di misura idonee. Il progetto propone un interessante sistema gerarchico di misure con tecniche innovative che risulta essere molto promettente. In sintesi il progetto mostra i seguenti punti di forza: 1) individua il gap di conoscenze che attualmente limita la capacità

		<p>perdittiva dei modelli idrologici; 2) propone tecniche innovative per l'effettuazione di misure capaci di aumentare il livello di informazione sulle variabili di stato del sistema; questo è un elemento cruciale per l'ottenimento di modelli idrologici più affidabili anche nella componente del trasporto. Il progetto si inserisce a pieno titolo nel quadro degli obiettivi di Horizon 2020, come efficacemente espresso nella proposta.</p>
<p>d) Significative interazioni tra più soggetti, in particolare tra università e/o tra università ed enti pubblici di ricerca vigilati dal MIUR, ma anche tra università ed altri organismi di ricerca pubblici o privati, nazionali e internazionali: fino a punti 15;</p>	<p>15</p>	<p>Tutti i gruppi di ricerca mostrano significative collaborazioni internazionali con centri di ricerca ed università. Tali collaborazioni sono dimostrate sia dalle lettere di intenti, che da pubblicazioni in collaborazione. Le collaborazioni internazionali in atto sono strumentali al progetto e consentono lo sviluppo di una massa critica idonea</p>

		all'ottenimento di significativi risultati.
e) Coerenza tra le richieste economiche e la ricerca proposta: fino a punti 5.	5	la richiesta economica nel suo complesso appare idonea a supportare giovani ricercatori con posizioni non ancora stabili e a garantirne la necessaria operatività.
	<b>100</b>	

## Scheda di Valutazione

	RBFR12NV2I
	GRIMALDI Salvatore
	Università degli Studi della TUSCIA
	Particelle fluorescenti, aereomodelli radiocomandati ed analisi delle immagini per studi idrologici, ecologici, ambientali e biomedici.

a) Innovatività e originalità della ricerca proposta e della sua metodologia: fino a punti 30;	30	La ricerca proposta è altamente innovativa e promettente. Si inserisce in un ambito ancora poco esplorato e pressochè sconosciuto alla comunità italiana, grazie a collaborazioni internazionali del massimo valore. Le attività proposte, sia dal coordinatore sia dalle unità operative, sono perfettamente integrate e sono potenzialmente in grado di apportare contributi di notevole spessore scientifico in

		<p>ambito idrologico, con interessanti prospettive in materia di riduzione del rischio idrologico e gestione delle risorse idriche. Il progetto produrrà sicuri risultati in ambito internazionale.</p>
<p>b) Qualificazione scientifica, anche in relazione al progetto presentato, del coordinatore scientifico e dei responsabili di unità, con riferimento alla valutazione della loro attività scientifica negli ultimi cinque anni ed alla competenza nel settore oggetto della proposta: fino a punti 25;</p>	25	<p>Il Coordinatore e' un ricercatore di provata ed eccellente capacità scientifica. La sua esperienza internazionale e' ottima e ben riconosciuta. Il contributo che egli sta dando alla comunità scientifica del suo settore è molto notevole. I coordinatori delle unità operative sono giovani ricercatori degni del massimo interesse, con un'ottima capacità di internazionalizzazione e con prospettive scientifiche degne del massimo riguardo. Nel suo complesso si tratta di una squadra degna della massima attenzione.</p>
<p>c) Possibile impatto della ricerca proposta e potenzialità di realizzazione di un significativo avanzamento delle conoscenze rispetto allo stato dell'arte, con particolare riferimento, per le aree interessate, alle tematiche oggetto del programma Horizon 2020: fino a punti 25;</p>	25	<p>Il progetto analizza problematiche di ampia prospettiva internazionale e perfettamente congruenti con gli obiettivi di Horizon 2020. Le idee proposte, tutte di grande attrattività internazionale, sono potenzialmente in grado di produrre risultati di notevole rilievo a livello internazionale. Gli obiettivi attesi, molto ambiziosi, sono ben spiegati e pienamente credibili rispetto al valore</p>

		scientifico dei proponenti.
d) Significative interazioni tra più soggetti, in particolare tra università e/o tra università ed enti pubblici di ricerca vigilati dal MIUR, ma anche tra università ed altri organismi di ricerca pubblici o privati, nazionali e internazionali: fino a punti 15;	15	L'interazione proposta fra le unità operative e' ben concertata e di sicura efficienza. Di notevole interesse sono le collaborazioni internazionali, tutte di ampio respiro e soprattutto ben collaudate. Il coordinatore e' molto apprezzato in ambito internazionale per lo sforzo ormai pluriennale che sta approfondendo per la comunità scientifica, proponendo iniziativa di internazionalizzazione che spesso conduce con proprio sforzo personale, peraltro traendone notevole vantaggio in termini di produttività scientifica. Si tratta di un progetto ottimamente strutturato per quanto concerne l'interdisciplinarietà e le interazioni.
e) Coerenza tra le richieste economiche e la ricerca proposta: fino a punti 5.	5	La proposta e' del tutto credibile e le singole voci di spesa sono ben proporzionate ed appropriate. Il contributo richiesto e' ben commisurato e soprattutto del tutto appropriato rispetto alla credibilità dei risultati
	<b>100</b>	