È andato all'italiana Alessandra Gatti il premio per la Fisica attribuito semestralmente dalla Società Europea di Fisica, Eps "The European Physical Society" e intitolato alla più grande matematica di tutti i tempi, Emmy Noether. Alessandra Gatti, milanese, classe '64, è ricercatore all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie (IFN) del CNR. Allieva e collaboratrice del professor Luigi Lugiato, attualmente coordina il Gruppo di Ottica Quantistica Teorica dell'Università dell'Insubria, al Dipartimento di Scienza e Alta tecnologia di Como.

Il "Distinction for Woman in Physics Emmy Noether" è stato attribuito alla Gatti per il suo contributo nel campo della Fisica, in particolare per i suoi studi teorici nell'ambito dell'ottica quantistica e, come si legge nella motivazione del conferimento, specificamente per "l'introduzione dei concetti di quantum images, entanglement spaziale e quantum entangled images".

La cerimonia di premiazione si svolgerà il 14 maggio 2013 a Monaco (Germania).

Considerata una personalità a livello internazionale nel campo dell'ottica quantistica, la Gatti ha introdotto i concetti di "Quantum images" e di "Entanglement spaziale". Questi risultati hanno contribuito in modo sostanziale alla nascita di un nuovo campo, in seguito indicato come «Quantum imaging», che si propone di impiegare la natura intrinsecamente quantistica della luce nel campo tradizionalmente classico dell'acquisizione e analisi di immagini. Il controllo del rumore quantistico intrinseco alla natura quanto-meccanica della luce può permettere di rivelare immagini estremamente deboli, di amplificare immagini senza introdurre rumore, o di realizzare un più accurato posizionamento di un laser.

Autrice di oltre 100 pubblicazioni, i suoi lavori sono stati citati circa duemila volte. Di recente ha coordinato il progetto internazionale «Hideas» finanziato dalla Commissione Europea.