Il component Image-Puzzle ha la funzione di scomporre una data immagine in più parti da riordinare nel minor tempo possibile. Tra le librerie ulizzate va mensionata la “rxjs” che consente di importare la classe timer con la quale è possibile registrare il tempo impiegato dal player a ricomporre il puzzle.

Nell’ ngOnInit vengono inizializzate le dimensioni della gridlist e dei box (intesi come tasselli del puzzle) in relazione alla difficoltà selezionata. Il numero dei box saranno in totale 4 per la difficoltà facile, 9 per media e 16 per difficile. Subito dopo attraverso il metodo breakImageParts l’ immagine viene breakkata con id assegnato ad ogni tassello. Questo id viene salvato in un array e rappresenterà il riferimento all’ immagine ordinata. A questo punto con il metodo randomize il component definisce in maniera del tutto casuale il “mescolamento” degli indici e l’ attività puzzle è pronta per essere giocata dal player.

Per stabilire il concludersi della prova attraverso il metodo onDragStart e il metodo onDrop è possibile confrontare le posizioni indicizzate dei box in origine con le posizioni ottenute dal trascinamento dei box da parte del player.