



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

## Dipartimento di Fisica

Oggetto: Acquisto di bene funzionalmente destinato all'attività di ricerca in base all'art. 4 del DL 126/2019 convertito dalla Legge n. 159/2019

La sottoscritta Prof.ssa Giulia Fulvia Mancini dichiara che lo strumento EUV-Enhanced GSENSE400 BSI fornito dalla ditta AXIS Photonique Inc (unico fornitore diretto) con sede in CANADA è costituito da un detector sCMOS di raggi X soffici da 20 eV a 2 keV dedicato a esperimenti di soft X-ray scattering / ptychography usando sorgenti HHG.

Dichiara che si tratta di un'attrezzatura scientifica ad alto contenuto tecnologico destinato all'attività di ricerca in base all'art. 4 del DL 126/2019 convertito dalla Legge n. 159/2019 e che sarà utilizzata per gli esperimenti di imaging ultraveloce e multiscala con luce EUV/raggi X soffici nell'ambito del progetto ULTRAIMAGE finanziato dallo European Research Council (Rif. 851154).

### Alto contenuto tecnologico:

La tecnologia su cui si basa questo detector e' altamente innovativa. Il prototipo del sensore CMOS e le prestazioni ad esso correlato sono state dimostrate per la prima volta in due lavori scientifici seminali, Harada et al., Applied Physics Express 12, 082012 (2019), Harada et al. Applied Physics Express 13, 016502 (2020). Il sensore e' ora commercializzato come componente essenziale del detector EUV-Enhanced GSENSE400 BSI ed e' soggetto a aggiornamento su ciclo annuale/biennale delle prestazioni di quantum efficiency e dell'elettronica, a seguito del quale la nuova generazione viene implementata per la commercializzazione.

In fede,

Pavia, 07.12.2021

Prof.ssa Giulia Fulvia Mancini