

# Dichiarazione di unicità

L'ordine riguarda la produzione di circuiti elettronici "custom", Application Specific Integrated Circuit (ASIC), appositamente sviluppati dall'Università di Pavia come elettronica di conversione analogico – digitale per l'esperimento LEM-X nell'ambito del progetto EMM finanziato dal PNRR (CODICE PROCEDURA: EMM-INAF-B-0004, CIG: A02DD6368B, CUP: C53C22000870006). Gli ASIC sono stati sviluppati in tecnologia AMS 0.35  $\mu\text{m}$  C35B4C3, ovvero con un linguaggio di programmazione elettronica ed una serie di librerie specifiche di questa tecnologia, prodotta appunto dalla fonderia Austria Micro Systems (AMS). Il disegno dell'ASIC è quindi univocamente vincolato alla tecnologia di fabbricazione e non può essere adattato ad altre tecnologie, a meno di investirvi mesi aggiuntivi di lavoro per un re-design pressoché completo. Due produzioni di ASIC sono state già acquistate dall'IAPS (Codice Richiesta: 40913 del 2/5/2024, Codice Richiesta: 41389 del 24/2/2025). Il presente acquisto riguarda la terza produzione, prevista dal contratto con l'Università di Pavia (CODICE PROCEDURA: EMM-INAF-B-0004, CIG: A02DD6368B, CUP: C53C22000870006).

Grazie al progetto europeo Europractice ( <http://www.europractice-ic.com/> ), gestito dall'istituto Fraunhofer, l'accesso alla produzione di ASIC per finalità di ricerca da parte di istituzioni accademiche presso la fonderia AMS può essere effettuato a prezzi di favore ed in modalità "multi-project wafer" (MPW), permettendo così la riduzione dei costi per lo sviluppo di prototipi ed in generale di piccoli volumi di produzione. Per questo motivo l'ordine per la produzione degli ASIC avviene attraverso l'interfaccia Fraunhofer del consorzio Europractice e non può essere effettuato direttamente con AMS (a meno di pagare costi molto più alti, per l'intero wafer di produzione) né con altri intermediari.

Ettore Del Monte (INAF/IAPS)