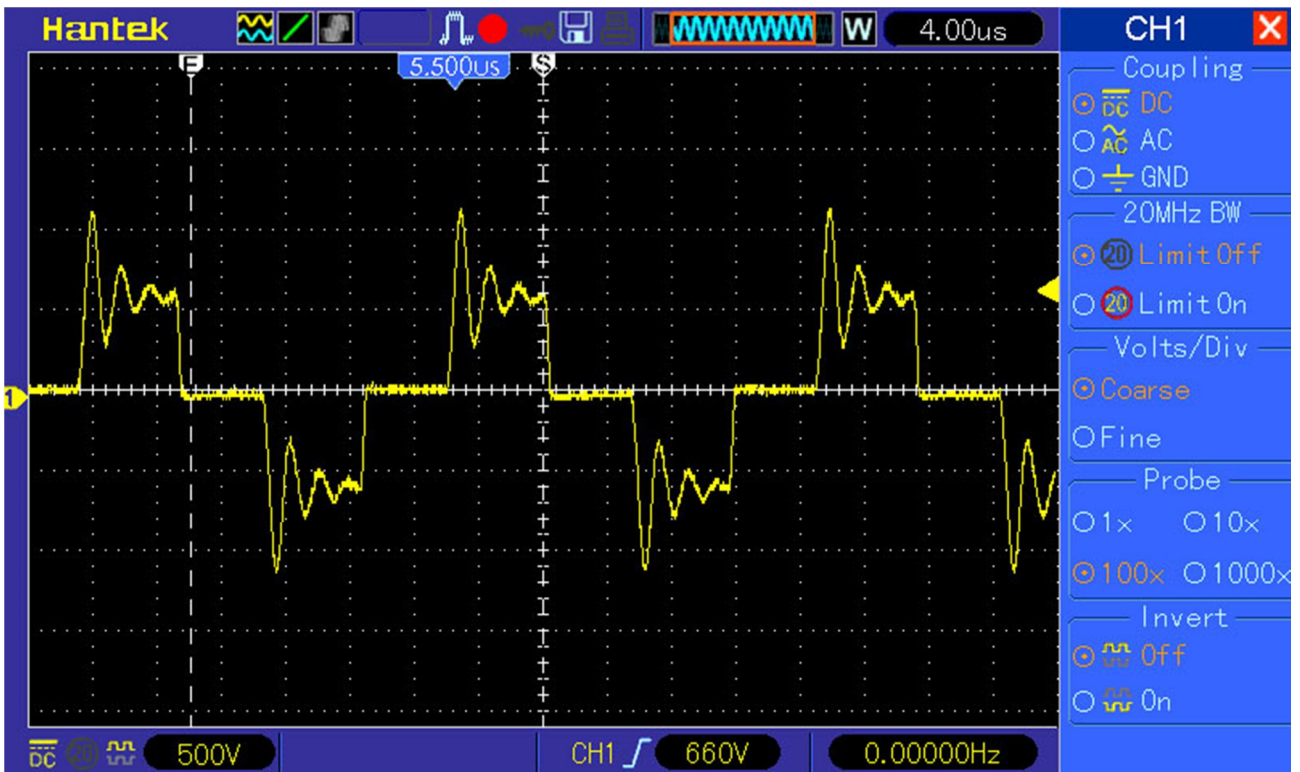
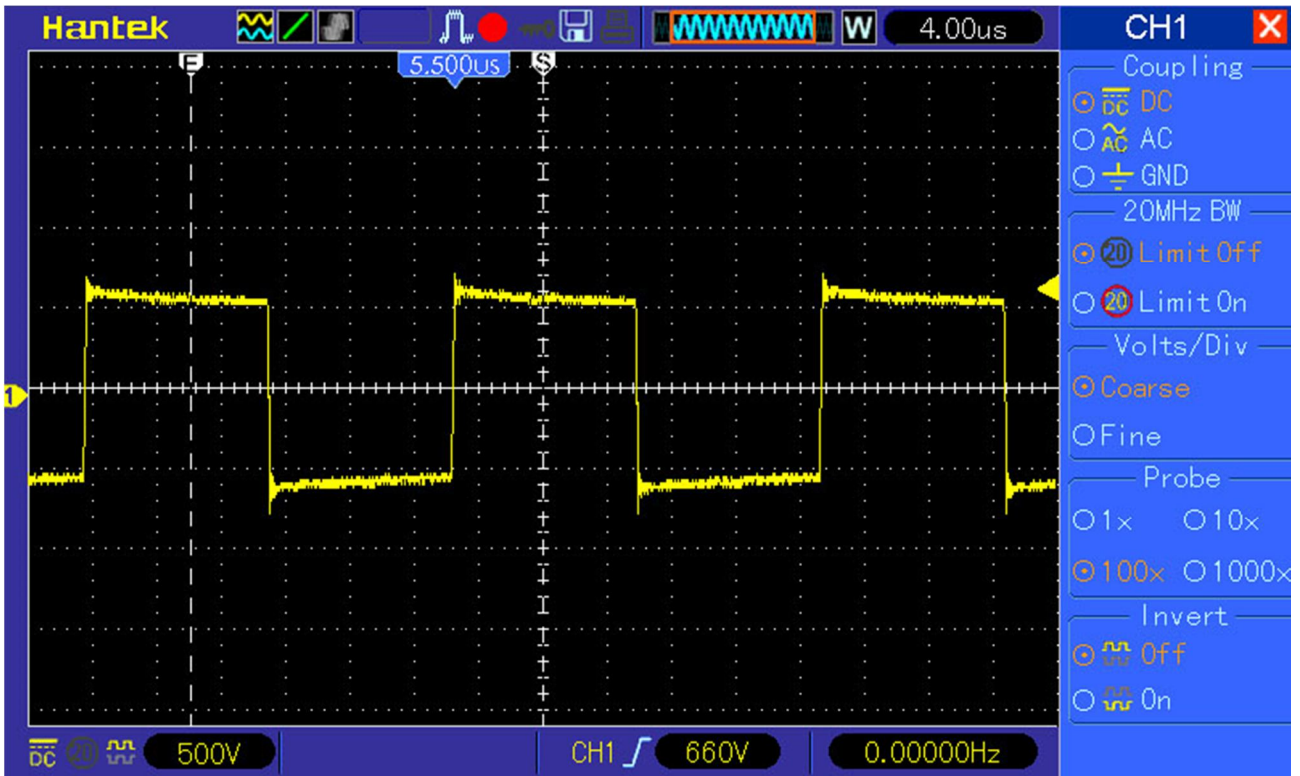


DOMANDA: ti allego le due forme d'onda, la cosa sembra incredibile, sono state prese misurando direttamente sul trasformatore in ferrite senza nulla di interposto. In questa condizione il carico era 5ohm con valore medio della corrente in uscita di circa 60A. Non so dare una spiegazione se non un tempo di reazione del nucleo. Il carico è un resistore avvolto da 5ohm, certo è induttivo, ma non capisco in che modo l'effetto induttivo possa causare un buco di 4uS circa. Scendendo di carico il tempo progressivamente diminuisce. Hai qualche idea ?



RISPOSTA: penso di aver capito, credo sia l'effetto della leakage inductance che richiede un tempo per essere svuotata e impedisce di fatto alla corrente di fluire nel primario con tempi immediati.

In effetti pensandoci tutto torna, infatti:

$$I = v \cdot T / L \quad \text{quindi } 60 = 550 \cdot 4 \mu\text{s} / L$$

viene una leakage inductance di 36uH. Nulla di più facile che abbia un valore così visto la dimensione del trasformatore (50KVA)

Italtras srl  
14/02/2017