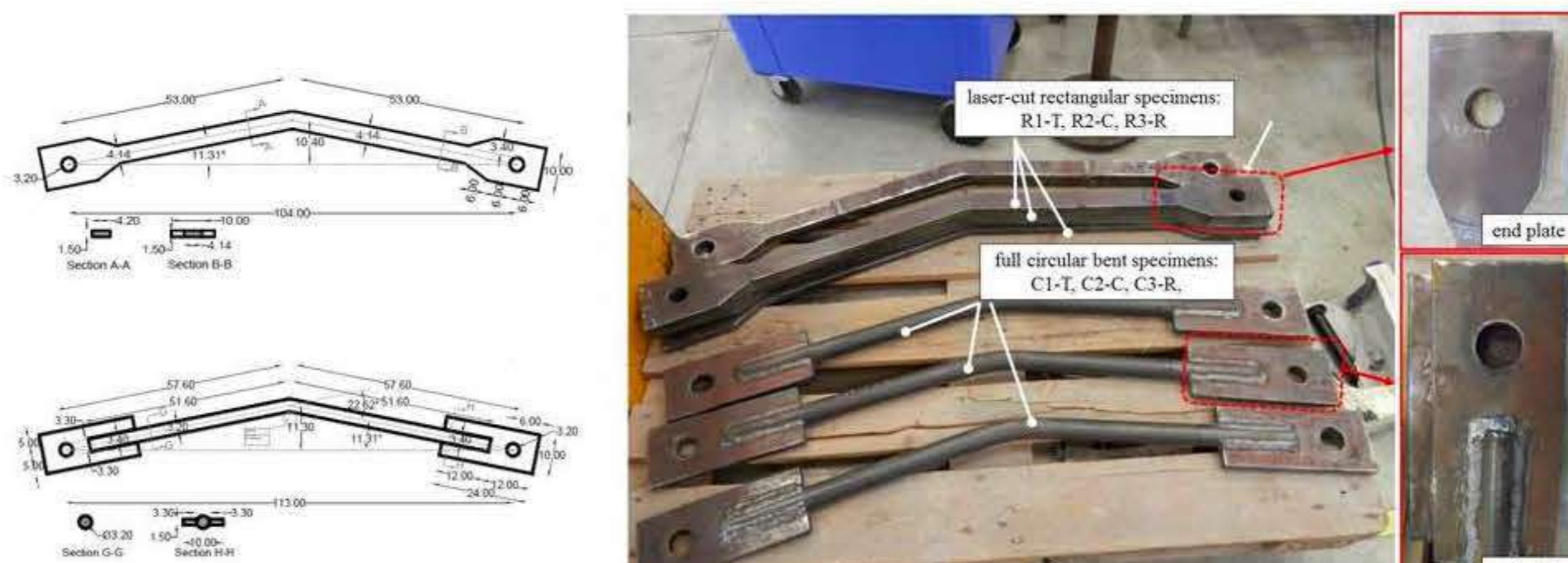


Illustrazione schematica del dispositivo CSB.



Dispositivo isteretico CSB, prototipo.



Dispositivo isteretico CSB, prototipi in scala 1:6



Test a compressione ciclica di un prototipo di CSB in scala 1:6.



Inserimento di CSB in struttura esistente 1 (rendering).



Inserimento di CSB in struttura esistente 2 (rendering).

### Controvento dissipativo di tipo Crescent Shaped Brace (CSB)

Il dispositivo metallico di dissipazione isteretica Crescent Shaped Brace (CSB) consiste in un elemento in acciaio di forma speciale (a boomerang) che è appositamente progettato per ottenere una combinazione ottimale di resistenza, rigidità, duttilità e dissipazione di energia. La tecnologia può essere utilizzata come controvento dissipativo sia in nuove costruzioni che per edifici esistenti, con particolare efficacia per strutture flessibili (es. telai multipiano, capannoni industriali, ...)

### Prestazioni caratteristiche

Il dispositivo conferisce alla struttura nella quale viene inserito:

1. elevata duttilità sia a trazione che a compressione
2. un rapporto di smorzamento equivalente dell'ordine del 20%
3. incremento di rigidità e resistenza per terremoti rari (SLC) per impedire collassi per effetti P- $\Delta$
4. comportamento simmetrico nei confronti di azioni orizzontali cicliche qualora posizionato in configurazione "a coppia"

### Vantaggi rispetto alle soluzioni tecnologiche di riferimento

1. La forma specifica del CSB (del tipo a "boomerang") consente di calibrare in modo indipendente rigidità e resistenza, peculiarità impossibile da ottenere nel caso di utilizzo di comuni elementi del tipo a "diagonali", per ottenere una combinazione ottimale di resistenza, rigidità, duttilità e dissipazione di energia, tali da permettere il soddisfacimento dei diversi obiettivi prestazionali sismici.
2. Costi ridotti se confrontati con altre tecnologie dissipative con circuiti idraulici (es. smorzatori viscosi)
3. Facile installazione in strutture esistenti e possibilità di sostituzione in caso di danneggiamento

