

 <p>Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Sezione Roma Tor Vergata</p>	<p><b>PROCEDURE E NORME COMPORTAMENTALI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA ALL'USO DEL CARROPONTE</b></p>	 <p>A cura del SPP Ottobre 2018 Agg. Maggio 2021</p>
---	--	---

## NORME DI SICUREZZA

- È vietato compiere ogni attività diversa da quanto descritto al punto seguente “REGOLE GENERALI DI SICUREZZA”.
- È obbligatorio mantenersi a debita distanza al fine di non essere investito o schiacciato dal carico, o di non essere colpito dal carico durante il suo brandeggio (oscillazione) che non può essere completamente escluso.
- È obbligatorio mantenere la distanza da ogni persona presente nei pressi. Non muovere alcun carico nei pressi di persone presenti nei paraggi.
- È vietato muovere il carico se inavvertitamente una persona si avvicina: In tal caso è obbligatorio fermarsi.
- Intimare alla persona avvicinata di fermarsi pronunciando “ALT” ed avvertirla dei Rischi che sta correndo.
- E' vietato rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza delle macchine od attrezzature se non per necessità esclusiva e solo dai manutentori. Qualora debbano essere rimossi, gli stessi addetti alla manutenzione dovranno immediatamente adottare misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.
- E' vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di registrazione o riparazione (D. Lgs.81/08 – Allegato VI, punto 1.6.2).
- E' vietato compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non rientrano nella propria competenza ovvero che possano compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (art. 20 D.Lgs. 81/2008).
- E' obbligatorio controllare periodicamente l'efficienza dei dispositivi di protezione individuali (art. 77 D.Lgs. 81/2008).

## REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

Il Vostro lavoro può presentare situazioni diverse dal solito, che non conoscete bene. In presenza del minimo dubbio non agite da soli ! Chiamate il PREPOSTO che vi indicherà il modo corretto di lavorare in sicurezza. **NON AGITE DA SOLI !**

In caso di dubbio la movimentazione può essere molto pericolosa !!

L'OPERATORE:

1. Tutte le operazioni sono fatte da un solo operatore.
2. Accertarsi che la zona sia libera da altri lavoratori.
3. Non si accetta la presenza di un'altra persona nella zona di lavoro: nel caso si avvicini chicchessia ci si ferma. Si deve essere certi che nessuna persona sia nel raggio interessato da possibili cadute del carico o dal possibile brandeggio.
4. All'operatore deve essere ben visibile tutta la zona di lavoro e di movimentazione.
5. Agisce sugli appositi comandi, in modo volontario.
6. Effettua delle piccole prove di movimentazione e prova del segnale acustico.
7. Effettua solo sollevamenti. Non effettua mai traini.
8. Ha le responsabilità delle macchine ed attrezzature e dei sollevamenti. Non espone alcuna altra persona ai rischi che seguono alle sue azioni.
9. Non lascia mai carichi sospesi o situazioni pericolose.
10. Al termine delle attività lascia tutti i luoghi di lavoro in completa sicurezza.

## PRINCIPALI NORME COMPORTAMENTALI DEI LAVORATORI

Il lavoratore deve porre la massima attenzione durante le normali operazioni di lavoro, seguendo le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti e seguendo le informazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione della macchina.

L'operatore deve essere stato appositamente addestrato e formato all'uso corretto del Carroponte.

Attenersi scrupolosamente a tutto quanto descritto nella presente Istruzione. Attenersi inoltre a tutti i contenuti delle altre Istruzioni pertinenti, ovvero:

Istruzione per l'utilizzo in sicurezza degli apparecchi di sollevamento carichi (carroponte).

Movimentazione dei particolari, sollevamento con funi metalliche e canapi in fibra tessile.

Nozioni ricevute in merito durante il corso di formazione ed addestramento all'uso del carroponte.

Applicare le seguenti regole fondamentali:

1. Il carico deve sempre essere agganciato in modo centrato e baricentrico.
2. Non superare mai la portata del carroponte.
3. Il carico non deve incurvarsi ne piegarsi.
4. Evitare il brandeggio.
5. In caso di qualsiasi dubbio fermarsi e chiedere istruzioni al preposto.
6. Ogni movimento deve essere fatto con calma. La fretta e la precipitazione aumentano i rischi.
7. Il conduttore ha la responsabilità delle persone vicine e deve evitare ogni rischio correlato.
8. Non deve essere effettuata alcuna movimentazione se nelle vicinanze vi è una persona. Se una persona inavvertitamente si avvicina fermarsi immediatamente.
9. Il carico ed in generale il peso sollevato deve stare più in basso possibile.
10. Verificarne sempre il funzionamento, prima di operare, con piccole prove di movimento e dell'avvisatore acustico .
11. Prendere le necessarie precauzioni per impedire che nessuna persona sostenga sotto carichi sospesi.
12. Gli spazi di manovra devono necessariamente essere liberi da persone e cose non interessate.
13. Le manovre per il sollevamento e il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può causare pericolo. Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento e/o trasporto dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta dei carichi.
14. In ogni caso, ogni movimento e l'arresto deve essere graduale per evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico.
15. Nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico, in relazione al tipo del mezzo stesso, alla sua velocità, alle accelerazioni in fase di avviamento e di arresto ed alle caratteristiche del percorso.



**E' VIETATO L'ACCESSO NELLE ZONE DI LAVORAZIONE ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE**

## RISCHI SPECIFICI DELLA LAVORAZIONE

Talvolta è necessario spostare grossi carichi con il carro ponte.  
I principali rischi durante queste operazioni sono:

- Possibile caduta dei carichi pesanti durante la loro movimentazione con conseguenze per persone che verrebbero colpite se si trovassero nelle vicinanze.
- Possibili urti con i carichi (non si possono escludere il brandeggio o piccole oscillazioni).
- Schiacciamento di parti del corpo, delle mani, dei piedi.
- Possibili conseguenze legate all'utilizzo del carro ponte durante le operazioni di movimentazione: contatto di elementi sospesi con il capo dell'operatore.
- Possibilità di caduta e scivolamento durante gli spostamenti nei pressi della postazione di lavoro.
- Possibilità di tagli e ferite dovute al contatto con superfici dotate di bave ed irregolarità superficiali.
- Rischi specifici possono esserci se il carro ponte è usato per fare traini.  
Pertanto è **VIETATO** usare il carro ponte per fare traini (è consentito fare solo sollevamenti).

## DPI DA INDOSSARE DURANTE LA LAVORAZIONE

I DPI sono strumenti destinati ad essere usati dal lavoratore, al fine di salvaguardare la propria salute e l'incolumità fisica. E' obbligo del lavoratore utilizzare i dispositivi di protezione individuale ricevuti in dotazione.



L'operatore deve indossare i seguenti **dispositivi di protezione individuale**:

- Elmetto protettivo per il capo.
- Guanti ad alta resistenza meccanica.
- Calzature di sicurezza con punta rinforzata per possibili cadute di corpi pesanti.
- Abbigliamento consono (indumenti che coprono tutto il corpo – indumenti non svolazzanti).

## A FINE LAVORI

Una volta terminato l'utilizzo, fermare il carro ponte portandolo in posizione di riposo, portare i dispositivi di sollevamento (catene, funi, gancio....) in alto e senza carichi sospesi, e per ultimo

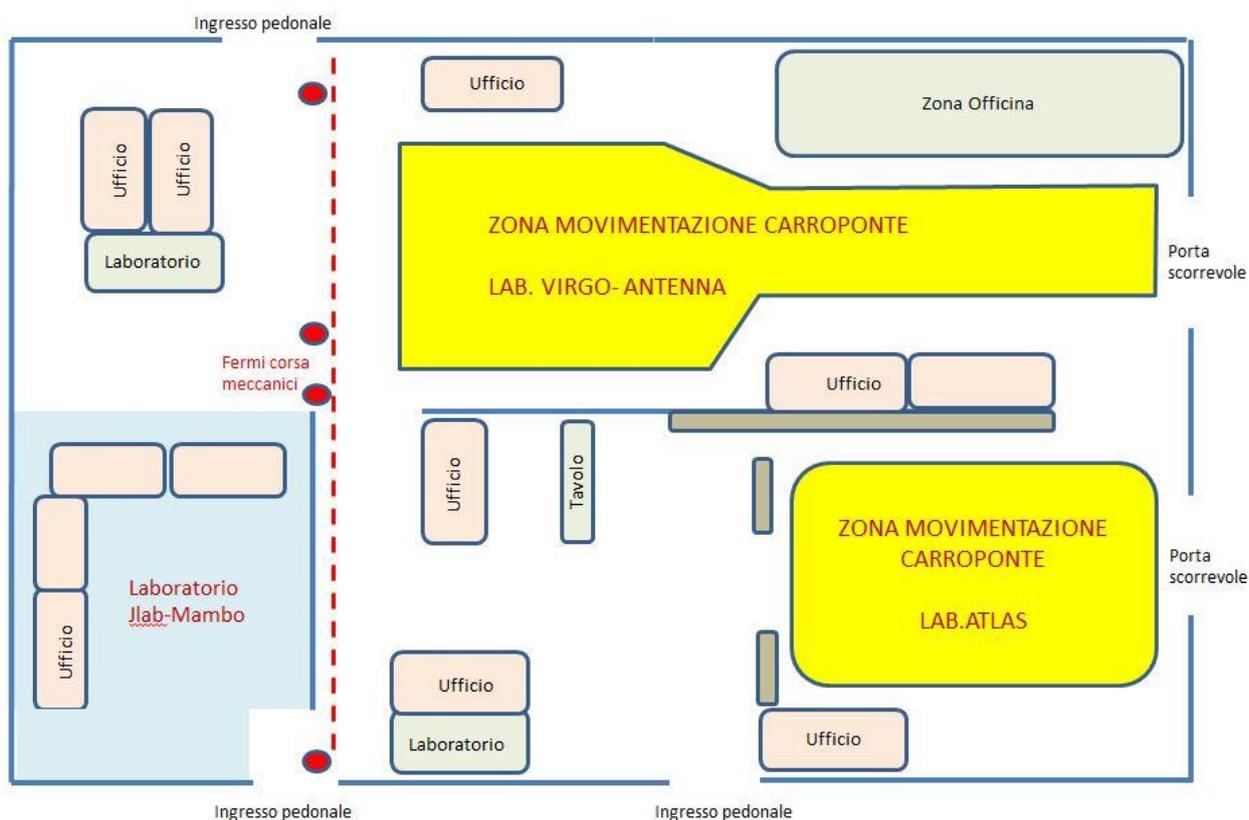
**togliere la tensione, SEMPRE !**



## SPAZI DI UTILIZZO E ZONE LIMITE ALL'INTERNO DEI LABORATORI DEL PP1

All'interno del Capannone PP1, adibito prevalentemente a laboratori ed esperimenti, vi sono anche delle baracche attrezzate ad ufficio. Il percorso ai due carriponte è permesso in corrispondenza dei corridoi tra le baracche adibite ad ufficio. E' vietato il passaggio del gancio sopra le baracche adibite ad ufficio. I percorsi dei carriponte sono comunque regolarizzati da avvisamenti acustici, rallentamenti e fermi di emergenza ove necessario. In particolare le zone regolarmente adibite a movimentazione dei carichi sono esclusivamente quelle del laboratorio Atlas e del laboratorio Virgo.

### Spazi movimentazione Carriponte in PP1



Oltre i fermi corsa meccanici, sono presenti altri fermi elettromeccanici con avvisamenti acustici prima di ogni baracca adibita ad ufficio e prima di ogni altra situazione critica. In alcuni punti, se l'operatore avesse la necessità forzare il passaggio, dovrà intervenire a due mani su uno sblocco di emergenza direttamente sul telecomando del carriponte.

Documento emesso da RSPP	Documento approvato da DL	Documento condiviso da RLS	Pagina 3 di 3	Documento valido ai fini del Titolo III, art. 73, D.L.gs 81/08
--------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------	--