

Procedura Addestrativa Standard Presidi Antincendio Reti idranti



*Attività di formazione esterna per addetti prevenzione incendi lotta
antincendio e gestione dell'emergenza di cui agli allegati III e V del DM 02
settembre2021*

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Utilizzo del NASPO.....	4
3. Utilizzo CASSETTA IDRANTE ANTINCENDIO e costruzione di una condotta antincendio	5
4. Utilizzo “IDRANTE SOPRASUOLO” e costruzione di una condotta antincendio.....	7
5. Utilizzo “IDRANTE SOTTOSUOLO” e costruzione di una condotta antincendio.....	8
6. Attacco di mandata per Motopompa o Autopompa.....	11

1. Premessa

Il presente documento contiene le indicazioni per lo svolgimento delle prove pratiche con idranti nella formazione e negli esami di abilitazione previsti dagli allegati III e V del D.M. 2/9/2021.

In osservanza al D.P.R.64/2012 art.8 comma 1, i discenti hanno l'obbligo di vestire tutti i dispositivi di protezione individuale previsti. I VV.F. comandati a tale servizio, prelevano, ripongono, se del caso integrano, il materiale utilizzato durante l'addestramento.

Nel corso degli anni, durante l'attività pratica, si sono registrati a volte infortuni da taglio alle mani o traumi nella parte sottostante gli avambracci determinati dai raccordi pesanti in bronzo che costituiscono la parte iniziale e finale delle tubazioni flessibili. Nello specifico, tali infortuni avvengono durante il lancio della tubazione stessa, allorquando, i raccordi vengono accidentalmente a contatto con le sopraccitate parti del corpo.

Le indicazioni riportate nella presente procedura prevedono, nel caso di utilizzo di tubazioni flessibili ovvero "manichette" da mm.45 o da mm.70, indicando una metodologia di stendimento più sicura per il discente. Entrando nello specifico, trattasi di tubazione avvolta comunemente in doppio, ma anziché lanciata in avanti, viene srotolata alla "Svizzera", ovvero, viene appoggiata a terra orizzontalmente, e viene portata o accompagnata in avanti dal discente insieme alla lancia.

Particolare attenzione dovrà essere prestata al rischio termico nel caso di prove di spegnimento.

2. Utilizzo del NASPO

I naspi antincendio sono generalmente collocati all'interno degli edifici civili, quali scuole, alberghi case di riposo, ospedali, università, uffici, cinema, centri commerciali, ma possono essere ubicati anche in attività produttive.. Essi possono essere utilizzati facilmente e servono per poter intervenire su un incendio che si sta sviluppando all'interno di un locale al fine di controllarne manualmente la crescita dell'incendio e, se possibile, estinguerlo.



Generalmente i naspi sono posizionati in prossimità delle uscite di sicurezza, nei pressi dei locali da proteggere in modo che la loro posizione sia facilmente accessibile, oltre che ben segnalata. I naspi da incasso o da muro, sono posizionati all'interno di cassette denominate "cassette naspo", la tubazione deve essere già collegata sia al rubinetto, sia alla lancia. La cassetta deve avere un portello che possa essere aprirsi di almeno 170°per consentire lo srotolamento della tubazione in ogni direzione. Inoltre, la cassetta non deve presentare spigoli taglienti, che potrebbero rovinare gli strumenti presenti al suo interno, o ferire chi si trovasse a doverne fruire.

Nel seguito si riportano le operazioni da effettuare per il corretto utilizzo di un Naspo e la costruzione della relativa condotta antincendio.

1) Manovra di utilizzo condotta o tubazione

(per questa manovra è necessario un solo operatore)

- a) L'operatore apre il portello metallico della cassetta, e movimentandolo gira il naspo lateralmente aprendolo a compasso.
- b) Apre la saracinesca a leva o rubinetto per mettere in pressione la tubazione del naspo.
- c) Impugna la tubazione con la mano dx in prossimità della lancia e con l'altra mano poco più in avanti sulla lancia e si dirige verso l'incendio mantenendo la tubazione sulla propria dx (la tubazione seguirà automaticamente l'operatore).
- d) Arrivato alla distanza utile per la gittata dell'acqua in uscita dal bocchello della lancia (mt. 5/6) si ferma in posizione di sicurezza e apre la leva della lancia, ovvero fa ruotare la ghiera della parte finale della lancia per la sua apertura.



3. Utilizzo CASSETTA IDRANTE ANTINCENDIO e costruzione di una condotta antincendio

Le cassette antincendio o idranti sono generalmente installate a protezione di attività produttive. Essi sono generalmente installate a muro, ma possono essere anche installate in opportuni piedistalli quando a protezione di luoghi all'aperto (ad esempio nei campeggi). Sono costituite da cassetta in acciaio, rubinetto idrante, lancia e tubazione antincendio flessibile. Nella posizione di riposo la manichetta deve essere collegata al rubinetto idrante da una estremità, mentre l'altra estremità deve essere collegata alla lancia, come nella figura seguente.



Le indicazioni riportate nella presente procedura riguardano l'utilizzo della tubazione flessibile da mm.45 presente nella cassetta idranti con la metodologia indicata in premessa.





1) Manovra di allaccio condotta e stendimento tubazione cassetta idrante UNI 45 (manovra da eseguirsi con n.1 operatore)	
a) L'operatore apre il portello metallico della cassetta, ovvero se il portello è in policarbonato lo rompe, di seguito prende la tubazione già avvolta e avvitata all'idrante e la appoggia a terra orizzontalmente.	
b) Impugna la lancia con mano dx in prossimità della leva di chiusura verificando che sia in posizione di chiuso, con l'altra mano poco più in avanti dirigendosi verso l'incendio mantenendo la tubazione sul lato dx (la tubazione seguirà automaticamente l'operatore).	
c) Ad avvenuta completa estensione della tubazione, girandosi indietro, si accerta che la condotta non abbia spire tali da determinarne delle strozzature (se del caso ruota la tubazione) e tornando verso la cassetta idranti, aziona la valvola per mettere in pressione la tubazione.	

d) Dopo aver verificato che la condotta risulti “piena” ed in pressione, torna verso la lancia e aziona la leva di apertura modulando in getto pieno o getto frazionato.



4. Utilizzo “IDRANTE SOPRASUOLO” e costruzione di una condotta antincendio

L’idrante soprassuolo viene posto a servizio delle attività ai fini della protezione esterna degli edifici. Nella seguente procedura si illustrano le modalità per il corretto utilizzo di un idrante soprassuolo, compresa la costruzione di una condotta antincendio.

1) Attrezzature necessarie:	
<ul style="list-style-type: none"> a) n.1 Lancia regolabile mm.70; b) n.1 Idrante con uscita da mm.70; c) n.1 Chiave per idranti; d) n.1 Tubazione (manichetta) mm.70. 	
2) Manovra di stendimento tubazione. La presente manovra deve essere effettuata da n.2 operatori.	
<ul style="list-style-type: none"> a) L’operatore si posiziona ad adeguata distanza (0,5 m) sul lato del bocchettone dell’idrante con la lancia a terra appoggiata verticalmente e la manichetta appoggiata a terra orizzontalmente sulla propria dx, poi toglie il tappo filettato (se presente) dal bocchettone dell’idrante. Raccoglie il raccordo femmina della manichetta e lo avvita all’idrante serrandolo. b) Raccoglie la lancia con la mano sx e il raccordo maschio della manichetta con la mano dx. 	
<ul style="list-style-type: none"> c) Mantenendo sulla propria dx la manichetta, la avvita alla lancia correndo avanti. (la tubazione seguirà automaticamente). d) Ad avvenuta completa estensione della tubazione, girandosi si accerta che la condotta non abbia spire tali da determinarne delle strozzature (se del caso ruota la tubazione). e) Si assicura della posizione di chiusura della lancia e comunica al secondo operatore l’apertura dell’idrante. f) Il secondo operatore, in prossimità dell’idrante soprassuolo, mette in pressione la tubazione aprendo gradualmente, mediante la chiave per idranti. 	
<ul style="list-style-type: none"> g) Completata la messa in pressione della tubazione, l’operatore apre la lancia e inizia l’erogazione dell’acqua h) Chiude la lancia e comunica al collega la fine dell’operazione. i) Successivamente raccoglie la manichetta. 	
Sicurezza: I due operatori devono mantenersi ad una distanza tale, dalla quale possano mantenersi a vista.	

5. Utilizzo “IDRANTE SOTTOSUOLO” e costruzione di una condotta antincendio

Anche l'idrante sottosuolo viene posto a servizio delle attività ai fini della protezione esterna degli edifici, ed, essendo interrato, viene preferito quando nel normale utilizzo non devono essere presenti intralci nell'area di installazione del presidio. L'installazione avviene esclusivamente con l'apposito chiusino di forma ovale recante la scritta “IDRANTE” stampata sul coperchio. La posizione di ciascun idrante sottosuolo deve essere segnalata con l'apposito cartello riportante la scritta “IDRANTE SOTTOSUOLO” e l'indicazione delle distanze dell'idrante rispetto al cartello. Il cartello deve essere installato in posizione ben visibile ad altezza di circa 2 metri rispetto al piano stradale.









5314

Gli idranti sottosuolo sono manovrabili con la apposita chiave unificata. Sono costituiti fondamentalmente da un corpo in ghisa, da un dispositivo di manovra di forma pentagonale che attraverso un albero in acciaio apre e chiude la valvola di intercettazione, da uno scarico antigelo, da una flangia di connessione all'impianto di distribuzione e da un attacco, per il collegamento del collo di cigno.

Nella seguente procedura si illustrano le modalità per il corretto utilizzo di un idrante sottosuolo, compresa la costruzione di una condotta antincendio.

1) Attrezzature necessarie:	
<ul style="list-style-type: none"> a) n.1 Chiave per idranti; b) n.1 Tubazione (manichetta) mm.70. c) n.1 Collo di Cigno con saracinesca mm.70 d) n.1 Lancia mm. 70 regolabile e) n.1 Chiave di manovra a “ T “ f) n.2 Chiavi apri-chiusini. 	<p>The image shows several tools: a blue T-handle key, a silver metal key, a red lance with a black nozzle, and a vertical brass fire hydrant assembly with a black riser pipe.</p>
2) Manovra di allaccio condotta e stendimento tubazione (manovra da eseguirsi con n.2 operatori)	
<ul style="list-style-type: none"> a) Individuato il chiusino metallico stradale, prima di togliere il coperchio aiutandosi con chiave apposita, battere con un martello sul chiusino per fare uscire i sedimenti nel basamento dello stesso. 	<p>The image shows a square metal manhole cover with a textured surface. A silver metal key is inserted into a hole in the center, and another key is shown nearby, demonstrating the process of lifting the cover.</p>

<p>b) Togliere il tappo cieco sull'idrante sottosuolo, con la chiave a "T" aprire la saracinesca e fare uscire un poco di acqua e richiudere la saracinesca.</p>	
<p>c) Inserire la colonnina avvitandola sull'idrante e serrarla manualmente servendosi degli elementi orizzontali posti su di essa, di seguito avvitare manichetta da 70 mm.</p>	
<p>d) Nel caso in cui la saracinesca dell'idrante non si trovi all'interno dell'idrante in sottosuolo, essa si troverà nelle vicinanze al di sotto di un ulteriore chiusino metallico. Aprendolo utilizzando lo stesso metodo di quello precedente, si potrà accedere alla saracinesca della condotta utilizzando la chiave a "T".</p>	
<p>3) Manovra di stendimento tubazione (manovra da eseguirsi con n.2 operatori)</p>	
<p>a) L'operatore si posiziona ad adeguata distanza (0,5 m) sul lato del bocchettone dell'idrante con la lancia a terra appoggiata verticalmente e la manichetta appoggiata a terra orizzontalmente sul lato della mano dx, poi toglie il tappo filettato (se presente) dal bocchettone dell'idrante. Raccoglie il raccordo femmina della manichetta e lo avvita all'idrante serrandolo.</p>	

<p>b) L'operatore raccoglie la lancia con la mano sx e il raccordo maschio della manichetta con la mano dx.</p>	
<p>c) L'operatore impugna la lancia con mano dx in prossimità della leva di chiusura e la mano sx poco più in avanti, dirigendosi verso l'incendio, mantenendo la tubazione sul lato della mano dx (la tubazione seguirà automaticamente l'operatore).</p> <p>d) Ad avvenuta completa estensione della tubazione, girandosi indietro, si accerta che la condotta non abbia spire tali da determinarne delle strozzature (se del caso ruota la tubazione) e chiede al secondo operatore l'apertura dell'idrante.</p> <p>e) Il secondo operatore, in prossimità dell'idrante sottosuolo, mette in pressione la tubazione aprendo gradualmente, mediante la chiave per idranti.</p> <p>f) Completata la messa in pressione della tubazione, l'operatore apre la lancia e inizia l'erogazione dell'acqua</p> <p>g) Chiude la lancia e comunica al collega la fine dell'operazione.</p> <p>h) Successivamente raccoglie la manichetta e la arrotola.</p>	
<p>Sicurezza: I due operatori devono mantenersi ad una distanza tale, dalla quale possano mantenersi a vista.</p>	

6. Attacco di mandata per Motopompa o Autopompa

L'attacco di mandata è un dispositivo collegato alla rete idranti al fine di poter alimentare, in emergenza, l'impianto mediante un'autopompa dei Vigili del Fuoco (APS, APB).

E' composto dai seguenti componenti:



Saracinesca: in ottone o in ghisa, è la parte fondamentale per la costruzione del gruppo ed è dimensionalmente proporzionata ad esso;

Valvola di non ritorno o "Valvola a Clapet": in ottone o in ghisa, permette che l'acqua immessa nel gruppo autopompa vada in una sola direzione, cioè quella della freccia stampata sul corpo della suddetta (verso l'alimentazione dell'impianto);

Valvola di Sicurezza: realizzata in ottone, serve ad impedire durante le manovre d'immissione dell'acqua nell'anello idrico antincendio, il verificarsi di sovrappressioni che potrebbero danneggiarlo irreparabilmente. L'acqua in eccesso viene scaricata velocemente attraverso la bocca della valvola e deve essere convogliata in apposito scarico onde evitare allagamenti;

Rubinetto Idrante con "Attacco Femmina Girello": l'attacco di mandata è fornito con attacco femmina UNI 70, in modo da poter essere collegato ai mezzi dei Vigili del Fuoco.

Gli attacchi di mandata per autopompa devono essere installati in modo da garantire un agevole utilizzo, ed in particolare:

1. L'attacco deve essere collocato in posizione facilmente raggiungibile, accessibile ai mezzi dei vigili del Fuoco (APS, APB) in modo agevole e sicuro, anche durante l'incendio; il suo collegamento deve essere agevole, in modo da non provocare strozzature nella tubazione flessibile di adduzione;
2. Se sono sottosuolo, il pozzetto deve essere apribile senza difficoltà ed il collegamento delle tubazioni flessibili agevole;
3. Lo scarico della sovrappressione deve essere posizionato in maniera da non investire l'operatore durante il suo utilizzo;
4. Gli attacchi devono essere protetti da urti o altri danni meccanici e dal gelo;
5. Il sistema deve essere ancorato stabilmente al suolo o ai fabbricati;
6. Gli attacchi devono essere contrassegnati per consentire la immediata individuazione dell'impianto che alimentano, possibilmente all'ingresso dell'area e/o in zone facilmente individuabili, segnalati mediante cartelli indicanti la specificazione del tipo di impianto.

