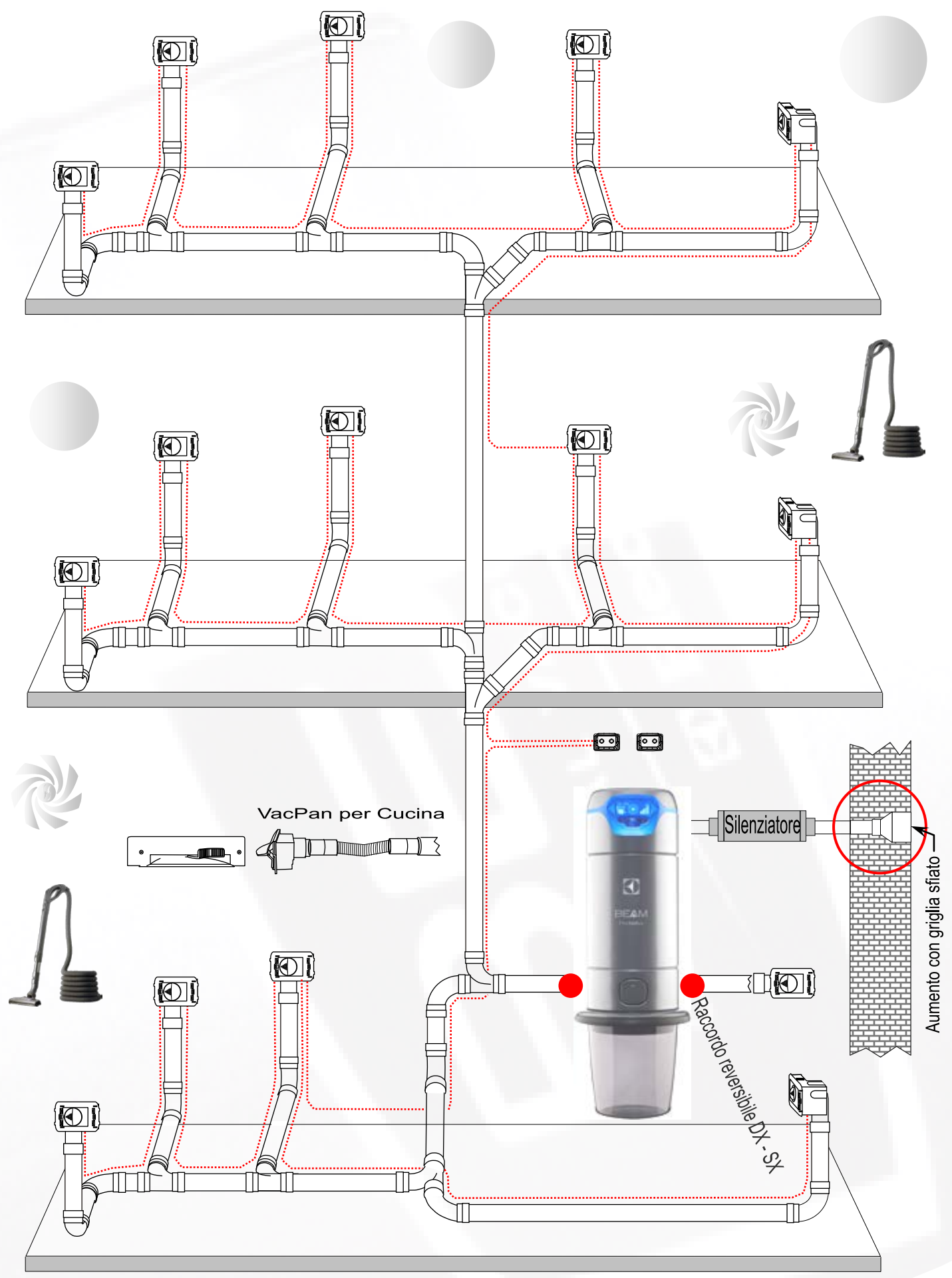
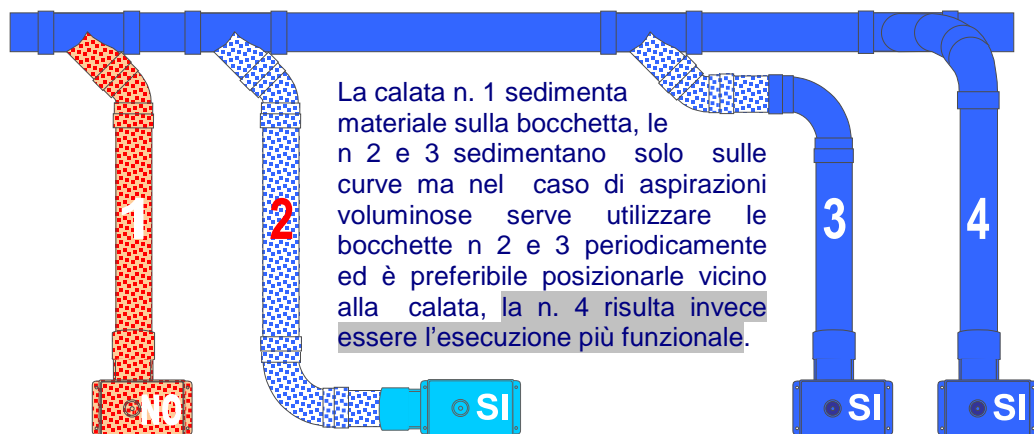


Schema tipo Impianto Aspirapolvere Centralizzato

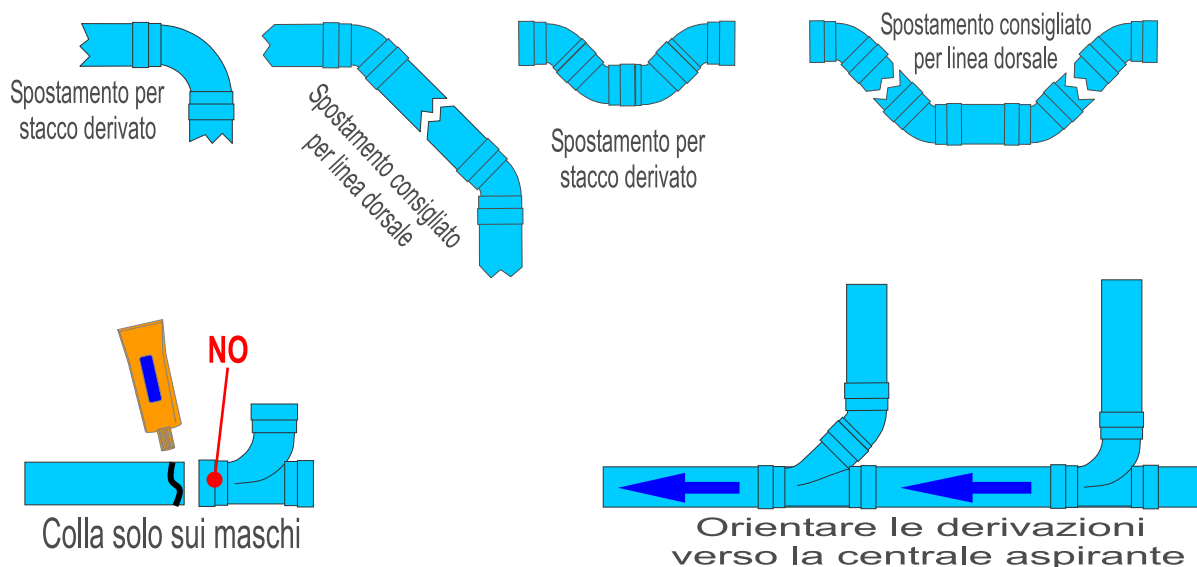


Esempi di collegamenti rete tubiera

Esempi di calate verticali



Come ridurre le perdite di carico



ATTENZIONE DA PORRE ALLO SPESSORE DEI DORSI DELLE CURVE: le nostre curve hanno il dorso spessore mm 3,5. Esistono delle curve con dorso sp. mm 2, spessore conseguito dalle norme UNI per l'aria, ma l'aspirazione centralizzata trasporta occasionalmente anche detriti pesanti quali monete, bulloni ecc. e nel tempo si sono rivelate fragili al punto di lacerarsi, generando perdite che, se non si interviene nella muratura, e non sempre è agevole, rendono l'impianto inutilizzabile. Per verificare lo spessore sezionare una curva.



1 - CENTRALI ASPIRANTI MONOFASE

Centrali indicate per qualsiasi tipo di edificio residenziale o nel piccolo terziario es.: appartamenti, villette, ville, negozi, uffici, ristoranti e comunque per superfici non superiori a mq. 700 – 800. Per la scelta del modello attenersi alle descrizioni.

N.B. per superfici maggiori vedi centrali trifase su [Settore Terziario](#).

2 - TRACCIATURA DELL'IMPIANTO

L'impianto di aspirapolvere centralizzato viene posato sottotraccia, come l'impianto elettrico ed idraulico. Facendo coincidere l'installazione con questi due impianti è possibile concordare e condividere i percorsi, ottimizzando la distribuzione e il rendimento dell'impianto.

E' preferibile tracciare l'impianto di aspirapolvere dopo la tracciatura dell'impianto elettrico ed idraulico, potendo così coordinare le quote delle scatole prese aspiranti con le scatole dell'impianto elettrico con le quali si condivideranno le placche.

Ad evitare scanalature superflue si consiglia di tracciare le parti più articolate, in particolare i collegamenti della centrale aspirante, simulando prima la posa che permette di definire con precisione la posizione e la dimensione della scanalatura. **N.B.** si consiglia di servire tutta la superficie dell'edificio compresi: scale, garage, porticati, balconi e tutte le aree calpestabili coperte.

3 - POSIZIONAMENTO "SCATOLA" CONTROPRESA

Disporre le scatole contropresa possibilmente vicino agli stipiti delle porte ed alla stessa altezza delle prese di alimentazione elettrica, evitando il posizionamento dietro le porte o su pareti, eventualmente interessate all'arredamento, e considerando la lunghezza del tubo flessibile di lavoro da mt 6 a 8 asta rigida compresa. Quindi considerare il raggio d'azione del tubo flessibile in funzione della misura definita tenendo conto di eventuali ingombri e aggiramenti determinati dall'arredamento.

4 - POSIZIONAMENTO DELLA CENTRALE ASPIRANTE

Posizionare la centrale aspirante possibilmente baricentrica all'impianto e nei locali situati nella parte più bassa dell'edificio come garage, lavanderie, sgabuzzini, sottoscala e centrali termiche, sempre adeguandosi alle normative specifiche.

Nel caso in cui si posizioni la centrale ad una quota superiore a mt 6 rispetto alla quota delle prese contattare il centro assistenza per alcuni accorgimenti da apportare. In casi particolari, per motivi di ingombro, rumorosità ecc., è possibile scomporre e relegare a distanza il gruppo turbina mantenendo la posizione del separatore raccolta polveri differito (es. separatore in lavanderia e gruppo turbina nel sottotetto). Questo è reso possibile utilizzando delle centrali modulari non presenti nel catalogo.

5 - PREDISPOSIZIONE RETE TUBIERA

☐ La predisposizione dell'impianto viene effettuata normalmente dopo l'impianto idraulico e solitamente prima di quello elettrico.

☐ Il materiale da utilizzare sarà del tipo raccorderia con battuta "a largo raggio" studiati per la realizzazione di questo sistema e tubazioni in PVC di colore azzurro (il colore azzurro identifica, in caso di interventi sulla struttura, l'impianto di aspirapolvere centralizzato).

7 - COME E DOVE REALIZZARE LO SFIATO

L'aria sfiatata, in uscita dalla centrale aspirante, genera un rumore che può recare disturbo. È opportuno quindi realizzare lo sfiato evitando le zone di rispetto. In casi particolari è possibile posizionare un secondo silenziatore sul finale della linea. È possibile sfiatare: a parete, sul tetto, bocche di lupo, pozzetti, cavedii - vespai ecc.

N.B. se la lunghezza della tubazione di sfiato supera mt. 5-6 è consigliabile aumentare il diametro della tubazione di un diametro. Esempio con tubazione di sfiato Ø 50 della lunghezza mt. 10: posare i primi 5-6 mt. con Ø 50 ed i restanti 4-5 mt. con Ø 63 (un diametro superiore).

INDICAZIONI PER UNA CORRETTA POSA DELL' IMPIANTO

8 - ELEMENTI FONDAMENTALI PER UNA CORRETTA ESECUZIONE DELLA RETE TUBIERA

- ▣ Tagliare il tubo con tagliatubi a rotella PVC o troncatrice per ottenere un taglio regolare a 90°.
- ▣ Rimuovere la sbavatura interna ed in caso di eccessiva calibratura anche la sbavatura esterna.
- ▣ L'accoppiamento fra raccordi e tubo, ad evitare eventuali gradini, dovrà essere sempre in battuta!
- ▣ Applicare la colla **solo sui raccordi maschi** e non sui raccordi femmina dove, per trascinarsi, la colla creerebbe un gradino causa di malfunzionamenti.
- ▣ Direzionare la derivazione con flusso "invito" rivolto alla centrale!
- ▣ Per sottopassi (variazioni quota) privilegiare la retta della dorsale e sottopassare lo stacco presa.
- ▣ Posare la rete tubiera a secco; marcare gli incontri e passare poi all'incollaggio.
- ▣ Posizionare la presa interessata alla pulizia rampa scale possibilmente vicina alla partenza della scala, ottenendo così la copertura di almeno i due terzi dal basso verso l'alto.
- ▣ Posizionare la presa del garage valutando la possibilità di poter pulire l'auto all'esterno del garage.
- ▣ Per la contropresa "**raccordo dritto**" simulare (entro 40/50 cm) una strozzatura con una singola curva 90° a raggio stretto.
- ▣ L'eventuale arretramento della contropresa da filo parete si recupera utilizzando la prolunga Air.

9 IMPIANTO ELETTRICO

Per ottenere l'avviamento a distanza della centrale occorre realizzare una linea elettrica a 12-24 V. con 2 fili da 1 mmq che collegherà le prese aspiranti alla scheda elettronica della centrale.

Il collegamento elettrico delle prese avviene in parallelo. L'avviamento della centrale si verifica all'inserimento del tubo flessibile nella presa, o dall'impugnatura del tubo flessibile tramite un interruttore posizionato sull'impugnatura. È inoltre disponibile un sistema di avviamento a ultrasuoni o Wireless che esclude la posa dei fili ma è consigliato solo per situazioni con posa a vista dove il costo dell'impianto elettrico è rilevante. Quindi in caso di posa sottotraccia è preferibile posare il tubo preinfilato che esclude riprogrammazioni batterie ecc.

10 EFFETTO CONDENSA

Sugli interrati si presenta il problema dell'effetto condensa nelle tubazioni dipendente dall'altezza delle falde acquifere, del tipo di getto, isolamenti ecc., quindi se si tratta di interrati con queste caratteristiche si consiglia di rivestire le tubazioni presenti nell'interrato con guaina poliuretanicca che assicura un buon isolamento. Inoltre, qualora la centrale aspirante venga posizionata nell'interrato, si consiglia di convogliare la/e linea/e dei piani terra e sopra terra direttamente alla centrale aspirante senza passare sulla pavimentazione dell'interrato.

11 NORME TECNICHE

- ▣ **Collegamento di edifici separati con attraversamenti sotterranei esterni e impianti distribuiti su interrati:** in questi casi, ad evitare la formazione di condensa all'interno della tubazione, è indispensabile isolare la tubazione con guaina termoisolante del tipo utilizzata in campo idraulico. Considerare anche l'effetto dilatazione che avviene, fra il terreno e l'edificio, nell'eventuale punto di uscita della tubazione. **N.B.** ad evitare che il terreno crei l'effetto spugna e lo schiacciamento della guaina, rivestire ulteriormente la guaina termoisolante con un tubo in plastica, oppure coprire con cemento.
- ▣ **Giunti di dilatazione:** nei fabbricati ove siano presenti giunti di dilatazione strutturali e nel collegamento di edifici separati è opportuno prevedere dei giunti di dilatazione per le tubazioni. In questi particolari punti i giunti e la tubazione dovranno essere rivestiti da una guaina elastica (tipo termoisolante), che permette il naturale assestamento longitudinale e trasversale.
- ▣ **Attraversamento di locali sottoposti a normative antincendio:** nel caso di passaggi della tubazione o il posizionamento di prese aspiranti in questi locali è d'obbligo attenersi alle normative vigenti. Un esempio è l'attraversamento di: centrali termiche, cucine, autorimesse, pareti tagliafuoco ecc. dove si impiegheranno delle valvole taglia-fuoco o altri trattamenti particolari.

12 COLLAUDO - PROVA DI TENUTA IMPIANTO

Nei cantieri penalizzati da varie modifiche strutturali interne, da scoperture di tubazioni, per modifiche o altro, dove si presuma che le tubazioni possano essere state danneggiate, è consigliabile eseguire una prova di tenuta dell'impianto (**preferibilmente dopo l'intonaco e prima della posa dei pavimenti**), utilizzando i tappi prova impianto Air, un aspiratore prova impianto ed un vuotometro.