

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A	<b>OPERE EDILI</b>	
A.01	<b>Demolizioni - Rimozioni</b>	
A.01.02	<b>Demolizione porte Taglia Fuoco</b> Smontaggio e demolizione di infissi interni od esterni tipo tagliafuoco, ad un'anta, due o scorrevoli di qualsiasi tipo e dimensione nell'ambito dello stesso cantiere, compresa la smurazione di telai, controtelai, cornici, guide a pavimento, fermaporta a pavimento, vetri, ferramenta, ecc. Sono altresì compresi tutti gli oneri per lo smontaggio di regolatori di chiusura e degli elettromagneti con relativi ripristini delle murature e degli intonaci, oltre alla formazione dell'eventuale gargame e alla riquadratura delle spalline per la posa dei nuovi infissi. Compresi tutti gli oneri di smaltimento in pubblica discarica ed eventuale accatastamento in cantiere degli elementi giudicati dalla D.L. recuperabili. Compenso per cadauno infisso.	cad.
A.01.04	<b>Rimozione infissi interni</b> Rimozione di infissi interni di qualsiasi formato, dimensione, in legno, metallo, PVC, di qualsiasi natura, compresi eventuali dispositivi di oscuramento tipo tendine, veneziane, avvolgibili in PVC, ecc., compresi i telai, sopra luce, vetri e la eventuale smurazione dei controtelai e cassematte. Sono compresi tutti gli oneri di trasporto e smaltimento in pubblica discarica o eventuale accatastamento in luogo indicato dalla D.L. Compenso a metro quadrato di misura in luce dell'infisso.	mq
A.01.06	<b>Smontaggio infissi esterni</b> Smontaggio di infissi esterni di qualsiasi formato, dimensione, in legno, metallo, PVC, di qualsiasi natura, compreso rimozione dei teli avvolgibili (tapparelle) ed eventuali dispositivi di oscuramento tipo tendine o veneziane, compresi i telai, sopra luce, vetri e se necessario anche la smurazione dei controtelai. Si richiede l'utilizzo di tecniche che non compromettano il riutilizzo degli infissi che la D.L. giudica riutilizzabili nell'ambito dello stesso cantiere o da depositare in locale indicato dalla D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il rimontaggio degli infissi giudicati dalla D.L. riutilizzabili nell'ambito dello stesso cantiere, compresa la fornitura di tasselli, viti mancanti, coprifili ed altre parti eventualmente danneggiate, le siliconature, il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Compenso per l'accatastamento, degli infissi riutilizzabili nello stesso cantiere, in luogo idoneo con protezioni adeguate onde evitare qualsiasi danneggiamento e lo smarrimento di elementi indispensabili al loro successivo rimontaggio nell'ambito dello stesso cantiere ed il trasporto a rifiuto con relativo smaltimento del materiale non riutilizzabile. Compenso a metro quadrato di misura in luce dell'infisso.	mq
A.01.07	<b>Demolizione di intonaco</b> Scalcinatura completa di intonaco, interna od esterna, come di seguito specificato, eseguite a mano o con mezzi meccanici leggeri, da effettuarsi in qualsivoglia condizione di cantiere e compresi tutti gli oneri cantieristici per puntellamenti od altro necessario. Compreso pulizia dei piani di posa da detriti, polveri o residui di strutture demolite, eventuale scalcinatura di parti annerite od unte per passaggi di fumi, e quant'altro necessario per consentire la successiva posa di nuove strutture, nonché annacquamento o protezioni per contenimento polveri. Compreso il trasporto delle risulite alle pubbliche discariche, misura a mq di superficie demolita, compreso ogni onere per non danneggiare le parti da conservare.	mq
A.01.08	<b>Demolizione strutture varie in lamiera</b> Demolizione o rimozione di strutture varie in lamiera, interne od esterne, come carter di copertura impianti orizzontali e verticali, velette, elementi di chiusura impianti, ecc., eseguite a mano o con mezzi meccanici leggeri, da effettuarsi in qualsivoglia condizione di cantiere e compresi tutti gli oneri cantieristici per puntellamenti od altro necessario. Compreso pulizia dei piani di posa da detriti, polveri o residui di strutture demolite, eventuale scalcinatura di parti annerite od unte per passaggi di fumi, e quant'altro necessario per consentire la successiva posa di nuove strutture, nonché annacquamento o protezioni per contenimento polveri. Compreso il trasporto delle risulite alle pubbliche discariche o l'accatastamento nell'area di cantiere delle parti ritenute utilizzabili dalla D.L., misurate a ml di superficie demolita, compreso ogni onere per non danneggiare le parti da conservare.	ml
A.01.09	<b>Demolizione di bancali, gradini e falsi gradini</b> Demolizione o rimozione di bancali, gradini e falsi gradini interni od esterni compresa l'alzata, di marmo, granito, lamiera, legno, ecc., sia orizzontali o verticali, eseguite a mano o con mezzi meccanici leggeri, da effettuarsi in qualsivoglia condizione di cantiere e compresi tutti gli oneri cantieristici per puntellamenti od altro necessario. Compreso la pulizia dei piani di posa da detriti, polveri o residui di strutture demolite, eventuale scalcinatura di parti annerite od unte per passaggi di fumi, e quant'altro necessario per consentire la successiva posa di nuove strutture, nonché annacquamento o protezioni per contenimento polveri. Compreso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche o l'accatastamento nell'area di cantiere delle parti ritenute utilizzabili dalla D.L., misura a ml di superficie demolita, compreso ogni onere per non danneggiare le parti da conservare.	ml
A.01.10	<b>Rimozione controsoffittatura</b> Rimozione di controsoffitto in pannelli di qualsiasi natura e dimensione, compresa la struttura portante, le eventuali coibentazioni e la chiusura dei fori in parete conseguenti all'eliminazione dell'angolare perimetrale. Sono inclusi tutti gli oneri per l'accatastamento e la salvaguardia in cantiere di tutti i pannelli smontati integri per il loro successivo rimontaggio o per il trasporto a rifiuto in pubblica discarica,	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	secondo le indicazioni impartite dalla D.L. Sono inoltre inclusi gli oneri per lo smontaggio ed accatastamento in sito delle apparecchiature ivi alloggiare, come plafoniere, rilevatori, ecc., ritenute dalla D.L. riutilizzabili. Sono inoltre comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione necessarie alla salvaguardia delle eventuali apparecchiature sottostanti e sovrastanti, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubblica discarica (incluso oneri di smaltimento). Compenso della superficie netta demolita o smontata.	
A.01.11	<b>Demolizione armadi a muro</b> Smontaggio e demolizione degli armadi a muro presenti all'interno del reparto, di qualsiasi dimensione, compresa tutta la ferramenta e tassellatura, compresi gli impianti contenuti all'interno degli stessi. Sono compresi tutti gli oneri per l'accatastamento temporaneo nel cantiere, il recupero di eventuali parti da riutilizzare in base alle indicazioni della D.L., il trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubblica discarica (incluso gli oneri di smaltimento). Compenso per armadio demolito.	mq
A.01.13	<b>Demolizione di pareti non portanti</b> Demolizione di pareti non portanti, partizioni interne, realizzate in muratura di qualsiasi tipo negli spessori di 8,10,12,15 cm, compresi gli eventuali innervamenti, intonaci, architravi, isolamenti, battiscopa, rivestimenti ceramici o lapidei, infissi e qualsiasi tipo di trovanti, incluso l'eventuale onere di taglio e/o sezionamento tubazioni ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono altresì compresi gli oneri per la scarifica ed il trasporto a rifiuto in cava di deposito. Sono inclusi anche gli eventuali oneri per ripristino di immorsature nella murature da non demolire, riprese di intonaci, riquadratura di spalline, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compenso anche le piccole quantità. Misura a mq di parete effettivamente demolita, misurata una sola volta anche se formata da più tramezzi accostati anche con interposizione di isolamento. Detrazione forature maggiori di 4,00 mq.	cad.
A.01.14	<b>Demolizione di pareti spessore cm 15/18/25</b> Demolizione di pareti, partizioni interne, realizzate in mattoni o "blocchi" pieni o semipieni negli spessori di 7,15,18, 25 cm, compresi gli eventuali innervamenti, intonaci, architravi, isolamenti, battiscopa, rivestimenti ceramici o lapidei, infissi e qualsiasi tipo di trovanti, incluso l'eventuale onere di taglio e sezionamento tubazioni, compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono altresì compresi gli oneri per la scarifica ed il trasporto a rifiuto in cava di deposito. Sono inclusi anche gli eventuali oneri per ripristino di immorsature nella murature da non demolire, riprese di intonaci, riquadratura di spalline, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compenso anche per piccole quantità. Misura a mq di parete effettivamente demolita, misurata una sola volta anche se formata da più tramezzi accostati con interposizione anche di isolamento con detrazione fori maggiori di 4,00 mq.	mq
A.01.15	<b>Demolizione pareti anche portanti</b> Demolizione di pareti esterne anche portanti, realizzate in muratura di qualsiasi tipo negli spessori da 1 a 4 teste, compreso gli eventuali innervamenti, intonaci, architravi, battiscopa, rivestimenti ceramici o lapidei, infissi e qualsiasi tipo di trovanti, incluso l'eventuale onere di taglio con flessibile, ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono altresì compresi gli oneri per la scarifica ed il trasporto a rifiuto in cava di deposito. Sono inclusi anche gli eventuali oneri per ripristino di immorsature nelle murature da non demolire, riprese di intonaci, riquadratura di spalline, ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, comprese anche le piccole quantità. Misura a mq di parete effettivamente demolita in proiezione verticale, misura vuoto per pieno con detrazione fori maggiori di 4,00 mq.	mq
A.01.16	<b>Apertura di vani porta o finestra in tramezzi</b> Apertura di vani porta o finestra in tramezzi di laterizio forato o in blocchi di "leca-cemento" di qualsiasi spessore. Il prezzo compensa tutti gli oneri per puntellazioni, fornitura e posa in opera dell'architrave (ad un'altezza idonea per creare l'apertura dell'infisso nuovo), tamponatura con mattoni uguali a quelli esistenti nella parte superiore dell'architrave, compreso la realizzazione dell'intonaco civile con malta premiscelata a base di cemento finemente frattazzato, eseguito su tutta la muratura, in due strati tirato a staggia, in modo da renderlo complanare all'intonaco esistente, l'eventuale procedura per l'esecuzione in due fasi dell'architravatura, fornitura e muratura di cassematte. Sono inoltre compresi gli oneri per la squadatura delle spallette, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Qualora la demolizione sia associata con la chiusura in muratura di parti vuote, per quest'ultima sarà applicato il relativo compenso. Misura per cadauno vano aperto.	mc
A.01.17	<b>Demolizioni di pavimenti</b> Demolizione di pavimenti di qualsiasi tipo e formato, dei relativi sottofondi di qualsiasi spessore (fino allo scoprimento dell'estradosso del solaio) e della eventuale leca sciolta od altro strato di alleggerimento, compresa l'eventuale rete elettrosaldata, le tubazioni, gli impianti di qualsiasi genere ed ogni tipo di trovante, sono inoltre compresi gli oneri relativi alla demolizione del battiscopa e delle soglie in marmo oltre a quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi gli oneri dovuti al rispetto degli impianti attivi e funzionanti esistenti sotto i pavimenti ed il loro immediato ripristino in caso di danneggiamento. La fornitura e posa in opera di reggetta in ottone o giunto al silicone a protezione dei pavimenti non previsti in demolizione. L'accatastamento in sito dell'eventuale materiale riutilizzabile così come da indicazioni della D.L. Sono compresi inoltre tutti gli oneri di carico, calo a terra e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in discarica autorizzata, pulizia finale. Misura della superficie effettivamente demolita.	cad.
A.01.18	<b>Demolizione di rivestimenti</b> Demolizione di rivestimenti a parete in ceramica, legno, compensato, truciolare, pvc, o di qualsiasi altro materiale, comprese l'asportazione della colla o della malta cementizia dalla parete. Il prezzo si applica anche per piccole quantità.	mq

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Sono inclusi i seguenti oneri: -il rispetto degli impianti esistenti sottostanti al rivestimento, -accatastamento in sito del materiale riutilizzabile, secondo le indicazioni del D.L., -ogni onere di carico e trasporto a rifiuto delle macerie. Ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso della superficie effettivamente demolita.</p>	
A.01.22	<p><b>Rimozione corrimani corridoi e apprestamenti vari</b> Rimozione, smontaggio e smaltimento dei corrimani e paraspgogli installati nei corridoi, delle targhette fuori delle porte, degli arredi dei servizi igienici, degli ausili handicap installati negli stessi. Compreso il trasporto a rifiuto e smaltimento del materiale non più riutilizzabile, a parere della D.L.</p>	mq
A.01.23	<p><b>Demolizione completa servizi igienici</b> Demolizione completa di servizi igienici, compreso abbassamento o innalzamento ai piani di carico del materiale di risulta, trasporto a rifiuto e smaltimento in pubbliche discariche dello stesso. La demolizione comprende: - rimozione di tutti i sanitari - rimozione di tutti gli arredi (portasaponi- specchi, box doccia, etc) e di tutti i presidi - demolizione dell'impianto idrico fino ai rubinetti di arresto - identificazione, sezionamento ed eliminazione tratto della tubazione dalla montante ai rubinetti di arresto, assistenze murarie e idrauliche comprese - rimozione delle tubazioni di scarico fino all'imbocco nella braga - l'onere dell'accatastamento in cantiere dei materiali riutilizzabili. Compenso a servizio igienico demolito.</p>	a c.
A.01.25	<p><b>Rimozione pannelli esterni per apertura vano finestra</b> Rimozione di pannelli esterni tamponamento struttura Ospedale, sottostanti ad un vano finestra, per creare vano intermedio di accesso al cantiere in prossimità del piano di carico o dove necessario, da concordare con la D.L. I pannelli dovranno essere rimossi con la massima cura poiché dovranno essere riposizionati a lavori ultimati. Compreso oneri di smontaggio e salvaguardia dei bancali in alluminio, infissi, bandinelle, ecc., ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Compenso a cadauno.</p>	cad.
A.01.27	<p><b>Demolizione cavedio Microlift</b> Demolizione di microlift, previo sopralluogo, per la parte che attraversa il piano interessato dall'intervento, come indicato nelle tavole di progetto. Il prezzo compensa gli oneri per la demolizione delle pareti perimetrali dei microlift, compreso il rivestimento, delle guide di scorrimento, del portoncino metallico e di ogni altra attrezzatura presente, tutti gli oneri necessari alla tempestiva chiusura delle forature dei solai per impedire la caduta di qualsiasi materiale nei piani sottostanti, comprese tutte le opere di protezione delle aperture fino alla loro completa chiusura. Sono compresi gli oneri per la salvaguardia delle pareti adiacenti da non demolire, oneri per le puntellature necessarie e quant'altro occorra per la salvaguardia della stabilità dell'immobile e della propagazione delle polveri agli altri locali, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Sono inoltre compresi gli oneri relativi alla chiusura dei vani a pavimento e soffitto, con intervento di ricostruzione dell'impalcato mediante scarnitura delle strutture esistenti, posa dei nuovi ferri d'armatura aggrappati alla struttura esistente con impiego sistematico di resine, le carpenterie di servizio, il getto in cls, tavelloni, il sottofondo, il massetto, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e pronto per la sola posa del pavimento, il tutto secondo le indicazioni fornite dalla D.L. Compenso a cadauno per microlift demolito.</p>	cad.
A.04	<p><b>Murature</b></p>	
A.04.01	<p><b>Tramezze per interni con mattoni forati</b> Tramezze in mattoni forati di laterizio, negli spessori di seguito riportati, legati con malta di cemento tipo 325 a q.li 3,00, compresi oneri per l'architettura e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La muratura deve essere realizzata conformemente il punto C.6.5 del D.M. 24.01.86, aggiornato dal D.M. 16.01.96, aggiornato dal D.M. 14/01/2008 e successive modifiche, e comunque devono essere realizzati gli innervamenti in misura non minore al disposto di legge e a quanto indicato negli elaborati progettuali, le murature devono essere solidali tra loro mediante ammorsature agli innesti ed agli incroci, comprese le ammorsature alla struttura esistente, per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e per ridurre i danni causati dagli eventi sismici. Compresi gli oneri di demolizioni di parte dell'intonaco esistente per ammorsare adeguatamente la nuova muratura all'esistente. Sono altresì compresi gli oneri di fornitura e posa in opera di profili antiribaltamento tramezzi realizzati con l'utilizzo di angolari in acciaio pressopiegati di dimensioni minime mm 80x80x3, fissati a solaio con tasselli chimici ad interasse di cm 50-60. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori a mq 3,00, il compenso è anche per piccole quantità.</p>	
A.04.01.01	<p><b>con mattoni forati spessori cm 8 - 12</b></p>	mq
A.04.01.02	<p><b>con mattoni forati spessori cm 15 - 20</b></p>	mq
A.04.02	<p><b>Murature portanti e tamponature in blocchetti termici di laterizio alveolato</b></p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.04.02.10	<b>spessore maggiore = cm 40</b>	mc
A.04.03	<p><b>Tramezze per interni in blocchi tipo "Gasbeton" REI 120</b></p> <p>Tramezze per interni realizzate in blocchi tipo "gasbeton" negli spessori di 10/12 cm avente caratteristiche certificate REI120, legati con adeguato legante cementizio specifico per il materiale utilizzato in base alle indicazioni della ditta fornitrice, intonacato con malta di cemento tipo 325 a q.li 3,00 dato negli spessori di 15 mm, sono inclusi gli oneri per trasporti, accantieramenti, sollevamenti, ecc., compresi oneri per l'architratatura e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La muratura deve essere realizzata conformemente al punto C.6.5 del D.M. 24.01.86, aggiornato dal D.M. 16.01.96, aggiornato dal D.M. 14/01/2008 e successive modifiche, e comunque devono essere realizzati gli innervamenti in misura non minore al disposto di legge e a quanto indicato negli elaborati progettuali, le murature devono essere solidali tra loro mediante ammorsature agli innesti ed agli incroci, comprese le immorsature alla struttura esistente, per dare il lavoro esguito a regola d'arte e per ridurre i danni causati dagli eventi sismici. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura e montaggio di armatura realizzata con tralici tipo "murfor RND/Z", posti in opera in base alle indicazioni della ditta fornitrice e alla D.L., compresi tutti gli oneri di immorsamento, sfridi, ecc., il tutto per dare la muratura realizzata a regola d'arte. Per un idoneo ammorsamento i corsi devono essere sfalsati di una distanza variabile fra 1/3 e 1/2 della lunghezza dei blocchi. Sono altresì compresi gli oneri di fornitura e posa in opera di profili antiribaltamento tramezzi realizzati con l'utilizzo di angolari in acciaio pressopiegati di dimensioni minime mm 80x80x3, fissati a solaio con tasselli chimici ad interasse di cm 50-60. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori a mq 3,00, il compenso è anche per piccole quantità. Misurazione in metri quadrati per la reale muratura effettuata.</p>	mq
A.04.06	<p><b>Adattamento vano porta per inserimento nuovo infisso</b></p> <p>Adattamento del vano porta in muratura fino a due teste realizzato rimuovendo la cassa matta o il telaio murato esistente del vecchio infisso e demolendo la muratura, di qualsiasi tipo, fino ad ottenere la larghezza idonea per l'alloggiamento del nuovo infisso, compresa la fornitura e posa della nuova architrave. Compreso la realizzazione delle spalline, la chiusura dell'eccedenza in altezza sopra l'architrave, l'intonaco civile con malta premiscelata a base di cemento finemente frattazzato, eseguito su tutto il contorno in ambo i lati, in due strati tirato a staggia, in modo da renderlo complanare all'intonaco esistente. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compenso a cadauno per adattamento vano porta.</p>	cad.
A.04.10	<p><b>Contro parete in CTG Protetta antincendio</b></p> <p>F.P.O. di contropareti in cartongesso "omologate", a norma antisimica, secondo le "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile, realizzazione di contropareti in cartongesso su struttura metallica con lastra di gesso protetta antincendio Placoflam, per pareti o cassonetti a spessore su misura, costituite con struttura metallica portante in acciaio zincato spessore mm 0,6 composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guida orizzontale e verticale a sezione ad U fissate a pavimento, soffitto o a parete con appositi fissaggi;</li> <li>- montanti verticali inseriti nelle guide orizzontali con interasse massimo di cm 60 e fissati con viti fosfatate autopercoranti</li> </ul> <p>Eventuale distanziatori metallici rigidi diffusi sulla struttura e fissati alla parete.</p> <p>Rivestimento della faccia in vista, realizzata con lastre in cartongesso spessore mm 13 avvitate con apposite viti autopercoranti fosfatate poste ad interasse di cm 20 circa.</p> <p>Stuccatura e rasatura data a due o più passate, previa interposizione di apposita garza rete di tutti i giunti, delle teste delle viti di fissaggio, degli angolari e degli spigoli, con appositi stucchi additivati e secondo le migliori tecniche.</p> <p>Compresi tutti gli oneri per la preparazione e pulizia dei piani di posa, i tagli, sfridi, la frequente pulizia, l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture ed impianti esistenti oltre agli oneri per il posizionamento dei nuovi impianti-apparecchiature, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione.</p> <p>Sono comprese le eventuali assolature per passaggio di impianti o canalizzazioni ed il fissaggio delle scatole da posizionare dove indicherà la D.L.; nonchè i punti a gesso delle tubazioni degli impianti.</p> <p>E' compreso inoltre ogni onere per una superficie pronta per la tinteggiatura. Compreso le spigolature e la realizzazione di finte travi, vellee, cassonetti per l'occultamento degli impianti, per superfici verticali, orizzontali o oblique.</p> <p>Misurazione della superficie della controparete effettivamente eseguita, per contropareti aventi il lato di base inferiore a cm 50 si misurerà pari a cm 50. Misurazione = stessa superficie della parete o controparete.</p> <p>Le contropareti dovranno essere corredate da "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, vedasi elaborati grafici e relazioni.</p>	mq
A.04.11	<p><b>Pareti in cartongesso</b></p> <p>F.P.O. di pareti in cartongesso "omologate", a norma antisimica", secondo le "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. Realizzazione di pareti, anche orizzontali, in cartongesso, compresa la realizzazione di vellee per occultamento impianti, costituite da struttura metallica portante in acciaio zincato spessore mm 0,6 composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guida orizzontale e verticale a sezione ad U e C fissati a pavimento, soffitto o pareti con appositi fissaggi;</li> <li>- montanti verticali a sezione a G inseriti nelle guide orizzontali con interasse massimo di cm 60 e fissati con viti fosfatate autopercoranti.</li> </ul> <p>Le strutture da realizzarsi, comprese le parti orizzontali a sbalzo, dovranno essere autoportanti ed eventualmente appese a pareti strutturali idonee a reggere il peso della struttura in cartongesso.</p> <p>Rivestimento di entrambe le facce della suddetta struttura, realizzata con lastre in cartongesso spessore mm 13 avvitate con apposite viti autopercoranti fosfatate.</p> <p>Stuccatura e rasatura data a due o più passate, previa interposizione di apposita garza rete su tutti i giunti, sulle teste delle viti di fissaggio, degli angolari e degli spigoli, con appositi stucchi additivati e secondo le migliori tecniche. Sono comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le assistenze murarie e le manovalanze, i pezzi speciali, la pulizia dei piani di posa, i rinforzi posti verticalmente in corrispondenza delle aperture per l'inserimento di porte e finestre;</li> <li>- le eventuali assolature per passaggio di impianti o canalizzazioni ed il fissaggio delle scatole da posizionare dove indicherà la D.L.; nonchè i punti a gesso delle tubazioni degli impianti;</li> <li>- ogni onere per pareti coibentate/insonorizzate da materassino di spessore cm 4 di ISOVER pronte per essere tinteggiate.</li> </ul> <p>Compreso le spigolature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione geometrica della superficie</p>	mq

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.04.12	<p>effettiva della parete eseguita. Le pareti in cartongesso dovranno essere corredate da "Relazione Antisimica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, vedasi elaborati grafici e relazioni.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di architravi</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di architrave per vano porta, correttamente dimensionato in funzione dei pesi sostenuti e della luce del vano porta considerando un idonea lunghezza d'appoggio sul muro esistente. Sono comprese tutte le lavorazioni sulla muratura esistente per l'inserimento dell'architrave, i laterizi, i leganti, i puntelli, le roprese di intonaco complanari all'esistente, ecc., e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	mq
A.04.13	<p><b>Montaggio pannelli esterni di tamponamento struttura</b></p> <p>Montaggio di pannelli esterni di tamponamento, precedentemente smontati, per la chiusura di vani precedentemente aperti per l'accesso di cantiere, comprese tutte le opere necessarie alla perfetta posa dei pannelli con adeguato ancoraggio alla struttura esistente, particolare cura si richiede nell'esecuzione dell'ancoraggio alla struttura esistente per rispettare la norma antisimica in vigore, come da normativa vigente aggiornata dal D.M. 14/01/2008, secondo anche le "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile, il tutto per prevenire distaccamenti ed espulsione verso l'esterno a causa di eventi sismici. Sono compresi il rimontaggio dei bancali in alluminio, infissi, bandinelle ecc. eseguito a regola d'arte, il tutto per imitare le finiture esistenti. Compenso cadauno.</p>	ml
A.06	<p><b>Intonaci - Rasature - Stuccature</b></p>	cad.
A.06.01	<p><b>Intonaci</b></p>	
A.06.01.01	<p><b>intonaco rasato monostrato</b></p> <p>Rasatura a scagliola su intonaco civile, su rivestimento a tessitura a buccia d'arancia o su pareti spogliate del rivestimento per idonea preparazione alla tinteggiatura, da eseguirsi in qualsiasi condizione di cantiere per pareti e soffitti comprese lesene, pilastri od altre strutture a sagoma particolare. Sono compresi tutti gli oneri per la stuccatura di piccoli fori, imperfezioni, il raccordo con le superfici piane già trattate, ecc., il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, pronto per la tinteggiatura. Rasatura con la stesura di uno o più strati di scagliola e calce bianca tirata a piano perfettamente regolare e levigato, misurata vuoto per pieno, compreso i vuoti fino a mq 1,00, senza alcun compenso per cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni.</p>	mq
A.06.01.02	<p><b>intonaco rasato in due strati</b></p> <p>Rasatura a scagliola di pareti grezze o su pareti spogliate del rivestimento per idonea preparazione alla tinteggiatura, da eseguirsi in qualsiasi condizione di cantiere per pareti e soffitti comprese lesene, pilastri od altre strutture a sagoma particolare. Sono compresi tutti gli oneri per la stuccatura di piccoli fori, imperfezioni, il raccordo con le superfici piane già trattate, ecc., il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, pronto per la tinteggiatura. Compresa la fornitura e posa di rete in fibra di vetro in corrispondenza delle giunzioni fra elementi strutturali, tamponamenti e divisori interni. Rasatura con la stesura di due o più strati di scagliola e calce bianca tirata a piano perfettamente regolare e levigato, misurata vuoto per pieno, compreso i vuoti fino a mq 1,00, senza alcun compenso per cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni.</p>	mq
A.06.02	<p><b>Intonaco per interni /esterni in premiscelato</b></p> <p>Intonaco civile con malta premiscelata a base di cemento, eseguito su pareti interne, esterne e soffitti in due strati tirato a staggia su testimoni in malta o in metallo compresi, spessore medio 1,5 cm, finemente frattazzato, di spessore idoneo al tipo di muratura e larghezza degli infissi. Compenso per la realizzazione anche di piccole e piccolissime porzioni, per la realizzazione di tutte le spigolature necessarie, le fasce di testimone, le spallette e riquadrature nelle aperture, spigolature, le manovalanze, le assistenze, ecc. compreso l'onere della preparazione dei piani di posa, le protezioni necessarie con nylon, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, la pulizia finale, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Compresa la fornitura e posa di rete in fibra di vetro in corrispondenza delle giunzioni fra elementi strutturali, tamponamenti e divisori interni. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a mq 1,00, senza alcun compenso per cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni, compenso anche per piccole quantità.</p>	mq
A.06.03	<p><b>Intonaco rustico di sottofondo</b></p> <p>Intonaco civile con malta premiscelata a base di cemento, eseguito su pareti interne e soffitti in due strati tirato a staggia su testimoni in malta o in metallo. Compenso per la realizzazione anche di piccole e piccolissime porzioni, per la realizzazione di tutte le spigolature necessarie, le fasce di testimone, le spallette e riquadrature nelle aperture, spigolature, le manovalanze, le assistenze, ecc. compreso l'onere della preparazione dei piani di posa, le protezioni necessarie con nylon, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, la pulizia finale, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Compresa la fornitura e posa di rete in fibra di vetro in corrispondenza delle giunzioni fra elementi strutturali, tamponamenti e divisori interni. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a mq 1,00, senza alcun compenso per cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni, compenso anche per piccole quantità.</p>	mq
A.07	<p><b>Solai - Soffitti - Controsoffitti</b></p>	mq

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.07.01	<p><b>Controsoffitto in pannelli di fibre minerali</b></p> <p>F.P.O. di controsoffitto omologato, a norma antisismica, secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti" emessa dal dipartimento di Protezione Civile.</p> <p>Controsoffitto in pannelli di fibra minerale tipo "ARMSTRONG Tegular Feria Unperforated / Microlook Sahara" o similari, in pannelli di cm 60x60, spessore mm 15, smontabili singolarmente, fonoassorbenti ed ininfiammabili, superficie in vista a buccia d'arancia finita con pittura vinilica bianca.</p> <p><b>Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2-s1.d0.</b></p> <p>Montati in appoggio su orditura reticolare metallica "Semiapparente" costituita da profili a T di acciaio galvanizzato avente larghezza mm 15/24, semincassati nel bordo del pannello, ricoperti nella faccia inferiore da una pellicola bianca, sospesi dal solaio sovrastante con fissaggi e controventi idonei, con utilizzo di tasselli in numero e dimensione sufficiente a reggere il peso del controsoffitto e degli apparecchi impiantistici su esso installati e degli eventi sismici. La struttura verrà pendinata tramite fili di acciaio ad interasse max. di cm 120. Si dovrà consentire l'accessibilità totale per ispezioni e manutenzione.</p> <p>Compresa l'asolatura e la foratura dei pannelli per l'alloggiamento di anemostati, rilevatori di incendio, aspiratori, impianti meccanici, ecc. Compreso la posa di velette perimetrali in cartongesso e la eventuale posa inclinata del pannello.</p> <p>Il controsoffitto dovrà essere corredato da "Relazione Antisismica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, a fine lavori dovranno essere consegnati alla D.L.: certificazione di corretta posa ed installazione, schede di sicurezza dei prodotti installati e/o impiegati.</p> <p>Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo oppure per esigenze di alloggiamento di apparecchiature o di impianti in genere, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa.</p> <p>Compresa la scorta per almeno il 2% del prodotto posato.</p> <p>Compreso ogni accessorio per il montaggio, accantieramenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente realizzata, compreso tutte le parti in cartongesso realizzate perimetralmente per compensare/evitare tagli anti estetici.</p>	mq
A.07.02	<p><b>Controsoffiti in cartongesso REI</b></p> <p>F.P.O. di controsoffitto omologato, a norma antisismica", secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. Il controsoffitto sarà costituito da lastre di gesso da mm 10/13 in varie composizioni, affrancate o non, come di seguito esposto, da materiali coibenti incombustibili da mm 30, posate su struttura portante di qualsiasi natura, con caratteristiche R.E.I. in base indicazioni della D.L. (omologate in classe 0). Compreso sostegni con fili, profili metallici zincati di appoggio e riquadro a sagome varie, rinforzi o predisposizioni per plafoniere, stuccature, eventuali sfondi o rilievi; misurato per lo sviluppo della superficie posata compreso ogni onere cantieristico. Fornitura e posa in opera di cartongesso spess. mm 13 Placoflam.</p> <p>Il controsoffitto dovrà essere corredato da "Relazione Antisismica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione, vedasi elaborati grafici e relazioni.</p>	mq
A.07.03	<p><b>Realizzazione di velette ecunicoli copricanale in cartongesso REI 120</b></p> <p>F.P.O. di velette in cartongesso "omologato, a norma antisismica", secondo "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile. Le lastre in cartongesso formeranno velette e/o cunicoli copricanale realizzati con lastre di cartongesso REI omologate in classe 0 certificato. Compreso ancoraggi alla struttura portante, oneri per il taglio a misura delle lastre, stuccature dei giunti, sfrido e quant'altro per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. Rimangono esclusi e compensati a parte i soli angolari in acciaio di unione delle lastre. Le velette e/o i cunicoli saranno valutati a mq di sviluppo effettivo.</p> <p>Le velette realizzate dovranno essere corredate da "Relazione Antisismica" rilasciata dal fornitore e sottoscritta da Tecnico abilitato, da sottoporre a parere della D.L. prima dell'installazione.</p>	mq
A.07.04	<p><b>Fornitura e posa di angolari in acciaio per velette e cunicoli in cartongesso</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di angolari in acciaio da posizionare nella realizzazione delle velette e/o cunicoli copricanale realizzate con lastre in cartongesso. Compreso ogni onere per tagli, sfridi e quant'altro per dare la fornitura perfettamente eseguita. Valutazione a ml di angolare effettivamente posizionato.</p>	ml
A.07.021	<p><b>OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</b></p> <p>OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</p>	
A.07.021.02	<p><b>Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo</b></p> <p>Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, dello spess. di 3 cm e lunghezza non superiore a 150 cm, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresa la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm, (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano d'appoggio, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	
A.07.021.02.a	<p><b>botticino classico</b></p>	mq
A.08	<p><b>Sottofondi e massetti</b></p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.08.01	<p><b>Sottofondo a base di argilla espansa</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da premiscelato "Lecacem", a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI 7549) e leganti specifici. Densità in opera circa 600 Kg/mc, resistenza media a compressione circa 25 kg/cmq. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto e spianato nello spessore di cm 5/6 circa, fornitura e posa di giunti perimetrali in polistirolo o isolfilm, compreso ogni onere per fornire l'opera finita a regola d'arte. Misura della superficie pavimentata, è compreso il compenso anche per piccole quantità.</p>	mc
A.08.02	<p><b>Massetto sottofondo alleggerito con perline di polistirolo</b></p> <p>Sottofondi alleggeriti per pavimenti con spess. minimo cm 4, sottotetti, pendenze terrazzi, tetti e coperture con spessore minimo cm 5 e pendenza max 1,5%, per un'altezza massima da terra di mt 20</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· fornitura dei componenti del sottofondo (cemento, polistirolo, additivi) e delle attrezzature per la posa in opera.</li> <li>· manodopera per la posa con p.s. di Kg/mc 500 (a materiale asciutto).</li> </ul> <p>Misurazione a volume effettivamente effettuato</p>	mc
A.08.03	<p><b>Massetto frattazzato spessore cm 4/6 in sabbia e cemento</b></p> <p>Massetto di sottofondo dello spessore medio di cm 4/6 in sabbia e cemento dosato a ql 3.00 per mc di impasto dato in opera con superficie tirata a staggia e rifinita con frattazzatura fine, perfettamente piana ed idonea a ricevere la successiva posa di pavimenti a incollare, compresa la fornitura e posa rete elettrozincata filo 2 maglia 5x5 in fogli con bordi sormontati di almeno 5 cm circa, di giunto perimetrale contro le murature d'ambito realizzato con fornitura e posa in opera di striscia in polistirolo espanso dello spessore di mm 5, e l'utilizzo di accelerante tipo MAPEI per ridurre i tempi di posa del pavimento.</p> <p>Misurazione superficie in opera al netto delle murature perimetrali.</p>	mq
A.08.10	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONE SOTTOFONDO SERVIZI IGIENICI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione del fondo sottostante ai pavimenti dei servizi igienici con apposito materiale tipo "MAPELASTIC" dato a due mani, avente spessore finito adeguato alle indicazioni della scheda tecnica, posa in opera prevista solo nei servizi dotati di piletta a pavimento.</p> <p>Misurazione della quantità effettivamente eseguita conteggiato a mq.</p>	mq
A.09	<p><b>Pavimenti - Rivestimenti</b></p>	
A.09.01	<p><b>Pavimento in gres porcellanato</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di gres porcellanato, <b>proprietà antiscivolo R9/R10</b>, (tipo MICROM della Coop. Ceramica di Imola o similare), formato cm 12,5x25 - 10x20 - 25x25 - 30x30 - 30x40 - 30x60 - 40x40 - ecc. a scelta della D.L., prima scelta, spessore da circa 0,8 a 1,2 cm, montato a colla con realizzazione delle fughe (dove richiesto dalla D.L.) oppure accostato, colori e formati disponibili sul mercato a scelta D.L., compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura e posa in opera di membrana impermeabile in polietilene spessore 200 micron, posata con bordi sormontati ed avente funzione di barriera al vapore,</li> <li>- fornitura e posa di giunti perimetrali in polistirolo o isolfilm,</li> <li>- creazione di giunti di dilatazione almeno ogni mt 4,00x4,00 e comunque dove indicherà la D.L., con particolare cura di far coincidere i giunti del massetto con quelli della pavimentazione, previsti con impiego di giunti "FYL",</li> <li>- fornitura e posa in opera di pavimentazione con impiego di colori a scelta della D.L., con combinazione anche di più colori, posa parallela alle pareti, posa a 45°, possibilità di motivi grafici con utilizzo di formati diversi,</li> <li>- fornitura e posa di righelli in ottone in corrispondenza delle soglie o di giunto tipo "Fyl" con silicone,</li> <li>- scantonatura di pilastri e sguinci,</li> <li>- pavimentazioni effettuate anche su botole copripozzetti o alloggiamento zerbini</li> <li>- ogni onere per fornire l'opera finita a regola d'arte</li> <li>- la stuccatura delle eventuali fughe e la pulizia finale con lavaggio del pavimento;</li> <li>- compreso scorta per almeno 1% del prodotto posato.</li> </ul> <p>Il materiale fornito dovrà essere facilmente pulito ed autorizzato dalla D.L.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Misura della superficie pavimentata, è compreso il compenso anche per piccole quantità.</p>	mq
A.09.02	<p><b>Pavimento e rivestimento in PVC</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma omogenea tipo FREUDENBERG Noraplan signa o similari, con struttura superficiale liscia e estremamente compatta ottenuta mediante trattamento di post-vulcanizzazione, senza ceratura. Limitata conduttività elettrica. Protezione contro le scariche elettriche. Design granulare multicolore, antiriflesso ed antisdrucchiolo. Cariche minerali da giacimenti naturali e pigmenti di colore ecologici. Privo di PVC, plastificanti (ftalati), ed alogeni (ad esempio il cloro), pertanto in caso di incendio non esala gas di cloruro di idrogeno, acido cloridrico, diossine né furani; esente da emissioni di VOC; privo di n-nitrosammine cancerogene, in ottemperanza a TRGS 552 (Direttiva tedesca "Technische Regel fuer Gefahrstoffe"); classe 1 di reazione al fuoco; tossicità dei fumi B1, resistenza alla brace di sigaretta in conformità alla norma EN 1399. Resistente alle sostanze chimiche; adatto per ambienti ad elevato traffico. Predisposto per la sigillatura termica dei giunti.</p> <p>Spessore: 2,0 mm e 3,5 mm</p> <p>Rovescio: liscio, smerigliato</p> <p>Dimensioni: teli da 1,22 x 15 mt</p> <p>Gamma colori: a scelta della D.L.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Rispondente ai requisiti elencati alla norma EN 1817:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Stabilità dimensionale: conforme alla norma EN 434, ± 0,3;</li> <li>· Resistenza alla brace di sigaretta: conforme alla norma EN 1399 (finitura superficiale immune da bruciature);</li> <li>· Flessibilità: conforme alla norma EN 435, procedura A;</li> <li>· Durezza: ISO 7619 (92 Shore A);</li> <li>· Prova all'impronta: conforme alla norma EN 433 (0,05 mm);</li> <li>· Calo volumetrico da abrasione: conforme alla norma ISO 4649 (carico 5N - 200 mm3);</li> <li>· Solidità del colore alla luce artificiale secondo la norma EN 20 105-B02, procedura 3 (nota 6.1 a): scala dei grigi = 3 in conformità a EN 20 105-A02;</li> <li>· Infiammabilità: classe 1 (CSE RF 2 / CSE RF 3);</li> <li>· Tossicità dei fumi: assente, in conformità alla normativa DIN 53 436 / DIN 4102 parte 1.</li> <li>· Proprietà antisdrucchiolo: ZH1 / 571 valore R9;</li> <li>· Fattore di correzione del rumore da calpestio: ISO140-8 / 6 dB;</li> <li>· Reazione alle sostanze chimiche secondo la EN 423 (solidità conforme);</li> <li>· Conduttività termica: DIN 52 612 (W/mk 0,54);</li> <li>· Resistenza ai rulli, sedie girevoli e simili: EN 425 (a prova di rulli, tipo W, conformi alla norma EN 12 529).</li> </ul> <p>CONFORME AL METODO DI PROVA ERICSSON 1528 - 119, PARAGRAFO 2 E SPKB 1990 : 09, APPENDICE 5</p> <p>Sono compresi gli oneri per il livellamento e preparazione di idoneo piano di posa di qualsiasi spessore, compresa l'eventuale formazione di raccordi a sguscio tra il pavimento e le pareti.</p> <p>Sono compresi inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scantonatura di pilastri e sguinci,</li> <li>- fornitura di guscia di supporto per zone di giunzione pavimento-parete,</li> <li>- raccordo tra differenti spessori zone di giunzione pavimento-parete,</li> <li>- pavimentazioni effettuate anche su botole copripozzetti o canaline metalliche,</li> <li>- la pulizia finale;</li> <li>- compreso scorta per almeno 1% del prodotto posato.</li> </ul> <p>Sono inclusi gli oneri per trasporti, accantieramenti, sollevamenti, il calo dei materiali, ecc.</p> <p>Compenso a mq di superficie effettivamente eseguita, compenso anche per piccole quantità.</p>	
A.09.02.01	<p><b>Pavimento in gomma</b></p> <p>Spessore totale: 3,5 mm Gamma colori: a scelta della D.L.</p>	mq
A.09.02.02	<p><b>Rivestimento in gomma</b></p> <p>Spessore totale: 2,0 mm Gamma colori: a scelta della D.L. Compreso raccordo con pavimento.</p>	mq
A.09.02.03	<p><b>Rivestimento in gomma antiurto/sporco per pareti degenze</b></p> <p>Spessore totale: 3,0 mm Gamma colori: a scelta della D.L.</p>	mq
A.10	<p><b>Rivestimenti - battiscopa</b></p>	
A.10.01	<p><b>Battiscopa in gres fine porcellanato</b></p> <p>Fornitura e posa di pezzi speciali quali battiscopa di prima scelta, con bordo e misure a scelta della D.L., montato a regola d'arte, con impiego di malta cementizia o colla, previa preparazione del piano di posa, il perfetto allineamento dei pezzi, formazione degli angoli e spigoli con impiego degli appositi elementi, scantonature di risalti e quant'altro per dare continuità al battiscopa finito. La stuccatura delle fughe e la pulizia finale. Compresa la scorta di almeno 1% del prodotto posato.</p> <p>Misura a metro lineare di battiscopa effettivamente posato.</p>	ml
A.10.02	<p><b>Rivestimenti murali in ceramica</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimenti murali in materiale ceramico avente spessore mm 6/8 circa, posato a caricatura di malta od a collanti, in vari tipi o pezzature come sottoesposto, da applicarsi a pareti intonacate; colori a scelta D.L.</p> <p>Rivestimento ottenuto con impiego di materiale ceramico di prima scelta e qualità tale da offrire un buon grado di stabilità alle dilatazioni e resistenza sia all'usura che agli acidi o alcali di normale impiego.</p> <p>Posato anche a tessiture diverse, realizzazione di decori con più colori (a 45°, a lisca, con formati differenti) con adeguati collanti e stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolicati previa perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ogni onere di cantiere, altresì tutti gli oneri per la preparazione del fondo e la scantonatura di risalti.</p> <p>Compresa la scorta di almeno 1% del prodotto posato.</p> <p>Ceramica smaltata monocottura sp. 6/8 mm circa dim. 15x15 o 20x20 o 20x40 cm.</p> <p>Compenso a mq di rivestimento effettivamente posato, compenso anche per piccole quantità.</p>	mq
A.10.03	<p><b>Fornitura e posa battiscopa in marmo</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di battiscopa in marmo bianco o colorato, botticino, trani, rosso Verona, bianco di Carrara, h. cm 10-12 circa, superficie in vista lucidata, spessore mm 10 circa. E' compreso ogni onere per la preparazione del piano di posa, allineamento, formazione di angoli, scantonature di risalti, stuccatura delle fughe e pulizia finale.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Misura al ml della quantità effettivamente posata.	
A.11	<b>Soglie - Bancali - Gradini</b>	ml
A.11.01	<b>Fornitura di bancali</b> Fornitura e posa in opera di soglie e bancali in marmo Travertino, sp. cm 3 circa, in lastre uniche, per finestre e porte in opera per interni od esterni negli spessori e varietà indicate dalla D.L., se necessario, posati con le dovute inclinazioni e taglio sgocciolatoio, con finiture e qualità del materiale a scelta della D.L., levigatura delle superfici in vista. Compresi tutti gli oneri per la preparazione e pulizia dei piani di posa, le assistenze, le malte, manovalanze, gli sfridi, l'esecuzione di pezzi speciali. Compresi tutti gli oneri di cantiere nonchè quelli derivanti dall'inserzione laterale in murature di vario tipo, l'allettamento in piano od in pendenza con malta di cemento e sottovaglio, i conseguenti ripristini e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso a ml di battiscopa effettivamente montato.	ml
A.13	<b>Opere da fabbro</b>	
A.13.01	<b>Ferro lavorato per opere da fabbro</b> Fornitura e posa in opera di opere da fabbro quali: infissi - grigliati - inferriate - sportelli eseguiti su misura e indicazioni della D.L. Realizzati con l'utilizzo di piatti - tondini - angolari - lamiera.	kg.
A.13.02	<b>Zincatura opere da fabbro</b> Realizzazione zincatura opere da fabbro da installare	kg.
A.13.11	<b>Profili antibaltamento tramezzi</b> Fornitura e posa in opera di profili antibaltamento tramezzi realizzati con l'utilizzo di angolari in acciaio pressopiegate di dimensioni minime mm 80x80x3, fissati a solaio con tasselli chimici ad interasse di cm 50-60. Misurazione lunghezza effettivamente realizzata.	ml
A.14	<b>Infissi</b>	
A.14.01	<b>Porte interne con telaio in alluminio</b> Fornitura e montaggio di porta a una o due ante, per vani di luce netta sino a cm 160, h 210 cm, in alluminio e rivestimento in laminato plastico tipo "ABET", finitura a scelta della D.L. ("metalprint grille" o "soft touch" o "microline" o "grandwood" o "holz" o "sei"), di colore a scelta della D.L., spessori ed imbotti in laminato di altro colore o alluminio a scelta D.L., in murature di qualsiasi spessore, il tutto come da indicazioni fornite della D.L., comprensive di eventuali porzioni vetrate. Il prezzo include la fornitura ed il montaggio di: - dispositivo di libero-occupato per i bagni, - controtelai, - maniglie in alluminio, acciaio, ottone o in resina con anima interna in acciaio, antinfortunistica, con rosetta rotonda o placca, a scelta della D.L., - serratura in ferro, - coprifili, mostrine, profili di compensazione, cornici in alluminio, - fermaporta aperta a pavimento e/o parete in gomma, - colore/i e finiture a scelta D.L., - maschere da premurare o cassa matta ed assistenza muraria al montaggio, - ferramenta, cerniere per ribaltamento dell'anta a 180°, - le parti in vista: telaio, mostre e bordi ante in alluminio, - zoccolo di protezione sino a 10 cm circa da terra, - mostre e contromostre: mm 60x10 in alluminio, - la versione destra o sinistra a spingere, - fornitura e posa in opera di griglia di aerazione in alluminio dim. indicative 400x150mm, - eventuale vetro a norma di sicurezza in base alla EN ISO 12543-1-2 finiti trasparenti od opachi in base alle indicazioni D.L., - la serratura normale o tipo Yale, a richiesta serratura unificata o unificata a gruppi, come da richiesta dalla D.L., - la registrazione in modo da assicurare la funzionalità dell'infisso, - l'approntamento della campionatura, - compreso il sollevamento al piano di cantiere - ogni altro onere e magistero per il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misura cadauna porta in opera.	
A.14.01.02	<b>Porta Tipo A dimensioni 90xh210</b>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.14.01.03	<b>Porta Tipo B dimensioni 120xh 210</b>	cad.
A.14.01.04	<b>Porta Tipo E scorrevole esterna 100x210</b>	cad.
A.14.01.05	<b>Porta Tipo F Scorrevoli dimensioni 120/130x210</b>	cad.
A.14.01.06	<b>Porta Tipo C dimensioni 80xh210</b>	cad.
A.14.01.07	<b>Porta Tipo D scorrevole esterna 80x210</b>	cad.
A.14.01.08	<p><b>Porta interna a vetri con maniglione antipanico</b></p> <p>Fornitura e montaggio di infissi interni vetrati, dimensioni variabili, con struttura in alluminio e parti vetrate fisse ed apribili, da installare in murature di qualsiasi spessore o come divisori interni, il tutto conformemente a quanto indicato nell'abaco infissi e secondo le indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>Il prezzo include la fornitura ed il montaggio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controtelai</li> <li>- parti vetrate in vetro antiriflesso 4+15+4, a richiesta satinato</li> <li>- coprifili, mostrine, profili di compensazione, cornici in alluminio</li> <li>- colore/i e finiture a scelta D.L.</li> <li>- maschere da premurare o cassa matta ed assistenza muraria al montaggio</li> <li>- ferramenta, cerniere per ribaltamento dell'anta a 180°,</li> <li>- maniglie in alluminio, acciaio, ottone o in resina con anima interna in acciaio, antinfortunistica, con rosetta rotonda o placca, a scelta della D.L.,</li> <li>- serratura in ferro,</li> <li>- le parti in vista: telaio, mostre e bordi ante in alluminio</li> <li>- zoccolo di protezione sino a 10 cm circa da terra</li> <li>- mostre e contromostre: mm 60x10 in alluminio</li> <li>- fornitura e posa maniglioni antipanico "Push-bar" su tutte le ante apribili,</li> <li>- la serratura normale o tipo Yale, a richiesta serratura unificata o unificata a gruppi, come da richiesta dalla D.L.,</li> <li>- la registrazione in modo da assicurare la funzionalità dell'infisso,</li> <li>- compreso il sollevamento al piano di cantiere</li> </ul> <p>Ogni altro onere e magistero per il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte in base all'abaco ed alle indicazioni della D.L.</p>	mq
A.14.01.09	<p><b>Porta Tipo G Scorrevole Automatica dimensioni 120/130x210</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura e movimento di traslazione verticale ed orizzontale dell'anta in fase di chiusura che garantisce la perfetta tenuta all'aria realizzata in un'unica anta. La porta è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telaio fisso coprimuro (imbotte) perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standar da mm 150, costruito in lamiera di acciaio;</li> <li>- telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura, finitura standard anodizzato argento naturale, idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura;</li> <li>- anta di spessore mm 60 costruita con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale, colore a scelta D.L.;</li> <li>- pannello sandwich complanare rivestito in laminato plastico tipo Abet o similare, colore e finitura a scelta della D.L.</li> </ul> <p>Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- due lastre di laminato plastico, due lastre in MDF da mm 5 (una per lato), anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestingente in Classe I di resistenza al fuoco. Telaio perimetrale in legno massello.</li> <li>- guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM, maniglione a leva completamente in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura;</li> </ul> <p>La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale, due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed anticarrucolamento, guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta, appositi pattini a terra a doppio cono sfalsato (lato apertura) e a cono singolo (lato chiusura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carter di copertura composto, progettato appositamente con profilo stondato antipolvere e costruito con profilati di alluminio;</li> <li>- sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici;</li> <li>- automazione per porte scorrevoli di tipo ERMETICO appositamente progettata e realizzata, completa di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- motoriduttore elettrico a bassa tensione ed elevata reversibilità meccanica</li> <li>- encoder ottico a 2 canali per la rilevazione di posizione, velocità e accelerazione, calettato direttamente sull'albero motore</li> <li>- scheda di controllo a microprocessore con software specifico che gestisce in maniera automatica accelerazione, traslazione, accostamento e frenata in funzione del peso delle ante e delle condizioni contorno;</li> <li>- sistema di antischiacciamento elettronico, sia in chiusura che in apertura a triplo controllo integrato nella scheda di controllo e rispondente ai dettami delle vigenti normative;</li> <li>- sistema di trasmissione a cinghia dentata realizzata in neoprene rivestito in materiale anti-usura e anti-atrito e rinforzata con inserti in fibra di vetro/kevlar</li> </ul> </li> <li>- alimentatore stabilizzato e filtrato da 200 W - tensione di alimentazione 230V - 50Hz - funzionamento in corrente continua 24V;</li> </ul>	mq

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organi di comando per apertura n. 2 pulsanti a gomito/ o a fungo;</li> <li>- organi di sicurezza in chiusura doppia coppia di fotocellule</li> <li>- visiva del tipo complanare composta da due vetri di sicurezza stratificati in base alla EN ISO 12543-1-2, dimensioni standard conformi alla larghezza del pannello.</li> </ul> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del '96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del '96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D. Lgs. 476 del '92, modificata dal D.Lgs. 615 del '96. Il tutto perfettamente finito, funzionante e collaudato.</p> <p>Dimensioni porta mm 1200/1300 x mm 2100 H.</p>	cad.
A.14.02	<p><b>Vetrare fisse per visive reparto</b></p> <p>Fornitura e montaggio di porzione di infissi fissi vetrati, dimensioni variabili, con struttura in alluminio e parti vetrate, da installare in murature di qualsiasi spessore o come divisori interni, il tutto conformemente a quanto indicato nell'abaco infissi e secondo le indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>Il prezzo include la fornitura ed il montaggio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controtelai</li> <li>- parti vetrate in vetro antiriflesso 4+15+4 (vetro a norma di sicurezza stratificato in base alla EN ISO 12543-1-2), a richiesta satinato</li> <li>- coprifili, mostrine, profili di compensazione, cornici in alluminio</li> <li>- colore/i e finiture a scelta D.L.</li> <li>- maschere da premurare o cassa matta ed assistenza muraria al montaggio</li> <li>- ferramenta,</li> <li>- onere per la creazione di asole passa documenti ove richiesto;</li> <li>- le parti in vista: telaio, mostre e bordi ante in alluminio</li> <li>- mostre e contromostre: mm 60x10 in alluminio</li> <li>- compreso il sollevamento al piano di cantiere</li> <li>- ogni altro onere e magistero per il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte</li> </ul> <p>Compenso a mq di infisso realizzato.</p>	mq
A.14.03	<p><b>Porte Tagliafuoco</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco per interni, di dimensioni varie a una o due ante, con caratteristiche di uscita di sicurezza secondo le definizioni delle Norme e con resistenza al fuoco certificata REI 120 e REI 60, il tutto conformemente alle indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>L'infisso deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infisso normalmente chiuso, con apertura massima delle ante superiore a 90°,</li> <li>- fornitura e posa in opera di controtelaio, di telaio in acciaio e dichiarazione di corretta posa in opera conformemente a quanto prescritto nelle dichiarazioni fornite dalla Ditta costruttrice,</li> <li>- assenza di risalti sul pavimento,</li> <li>- resistenza REI 120 o REI 60 certificata,</li> <li>- assenza di emissione di gas nocivi (certificata),</li> <li>- sistema di autochiusura meccanico,</li> <li>- oblò REI 120 delle dimensioni di cm 40x60 circa con vetro di sicurezza antisfondamento (vetro a norma di sicurezza stratificato in base alla EN ISO 12543-1-2);</li> <li>- assistenza edile al montaggio,</li> <li>- verniciatura di fondo a polveri epossidiche e finale a smalto con impiego di più colori e motivi grafici a scelta della D.L.,</li> <li>- compresa la maniglia e la serratura antincendio con cilindro tipo Yale passante, a richiesta con serratura unificata,</li> <li>- compreso il sollevamento al piano di cantiere;</li> <li>- guarnizioni autoespandenti.</li> </ul> <p>Il prezzo include ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo cadauna.</p>	
A.14.03.3	<p><b>PTF1 dimensioni 180/200x220h a due ante con oblò REI120</b></p>	cad.
A.14.03.4	<p><b>PTF3 dimensioni 160/180x220h con oblò REI120</b></p>	cad.
A.14.03.5	<p><b>PTF5 dimensioni 120/130x220h con oblò REI120</b></p>	cad.
A.14.03.9	<p><b>PTF dimensioni 100x220h REI120</b></p>	cad.
A.14.03.10	<p><b>PTF2 dimensioni 120/130x220h REI60</b></p>	cad.
A.14.03.11	<p><b>PTF dimensioni 120/130x220h REI60</b></p>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.14.03.12	<b>PTF4 dimensioni 160/180x220h con oblò REI120 con elettroserratura</b>	cad.
A.14.03.13	<b>Portelli TF REI 120</b>	mq
A.14.03.14	<b>PTF6 dimensioni 100x220h REI60</b>	cad.
A.14.03.15	<b>PTF7 dimensioni 120x220h a due ante REI120</b>	cad.
A.14.03.16	<b>PTF8 dimensioni 80x220h REI60</b>	cad.
A.14.04	<p><b>Fornitura e posa di infissi a monoblocco</b></p> <p>Fornitura e posa in opera d'infisso "monoblocco ad interruzione di ponte termico" per finestre, porte finestre o vetrine, realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 3569 TA 16, realizzati con elementi stondati, gli infissi devono essere conformi alla Direttiva CEE 89/106 sui prodotti da costruzione (CPD), avere i requisiti minimi riportati norma di prodotto EN 14351-1 e ottemperare a tutte le normative di legge vigenti, anche se non espressamente riportate, riguardanti il risparmio energetico, e rispettare quanto riportato nelle "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile, in merito agli eventi sismici, per quanto concerne le parti vetrate.</p> <p>Gli infissi dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parti apribili in profilati da mm 68 ad interruzione del ponte termico predisposte per il montaggio del vetro ad infilare: l'interruzione del ponte termico è ottenuta con l'inserimento di listelli di poliammide rinforzata con fibre di vetro, bloccaggio con rullatura dell'esterno, previa zigrinatura delle sedi in alluminio;</li> <li>- imbotti laterali da mm 130 in profilati di alluminio ad interruzione del ponte termico, con guide di scorrimento dell'avvolgibile, complete di spazzolini antirumore;</li> <li>- compreso sopraluce con apertura a vasistas automatica, ove previsto come da ABACO infissi, si richiede sistema di sblocco vasistas antivandalò;</li> <li>- fornitura e posa in opera della motorizzazione delle aperture dei vasistas, in base indicazione D.L., con la sola esclusione del collegamento elettrico alla rete;</li> <li>- cassonetto interno fisso, costruito in lamiera preverniciata di colore bianco, coibentato con polistirolo espanso;</li> <li>- telo avvolgibile in PVC tipo pesante kg 4,50 mq, colori a scelta della D.L.</li> <li>- fornitura e posa in opera della motorizzazione per avvolgimento teli con la sola esclusione del collegamento elettrico alla rete;</li> <li>- guarnizioni di tenuta e di battuta in dutral;</li> <li>- assemblaggio dei telai mediante squadrette inserite all'interno dei profilati;</li> <li>- cerniere in alluminio fissate in apposita scanalatura con serraggio a contrasto;</li> <li>- cremonese di chiusura con asta esterna scorrevole entro apposite scannellature, con due punti di chiusura per le finestre e tre per le porte finestre;</li> <li>- fornitura e posa di maniglia con chiave unificata o maniglia asportabile su tutti gli infissi o solo su una parte, in base alle indicazioni della D.L.;</li> <li>- apertura ad anta o con anta a ribalta o a vasistas in base alle indicazioni fornite dalla DL e dall'Abaco (apertura ribalta e vasistas massimo cm 10, si richiede sistema di sblocco vasistas antivandalò);</li> <li>- vetri camera con guarnizione interna ed esterna in EPDM spessori mm 44.1/16/33.1 basso emissivo U=1,4 W/mq°K. I vetri dovranno essere dotati delle certificazioni di legge EN ISO 12543-1-2 e pr EN 12600 e rispettare le normative regionali e nazionali vigenti in materia di risparmio energetico;</li> <li>- onere per utilizzo di vetri riflettenti sul lato esterno e opacizzati nei locali destinati a servizio igienico;</li> <li>- onere per la realizzazione del montante dell'infisso montato tra due locali (es. camera/bagno - bagno/bagno - camera/camera). Il montante avrà lo stesso colore dell'infisso, larghezza idonea a coprire lo spessore della parete e sarà opportunamente ancorato alla stessa e coibentato;</li> <li>- onere per la realizzazione del copri rullo da realizzare ad "L" nelle degenze con infissi continui amontante dell'infisso montato tra due locali (es. camera/bagno - bagno/bagno - camera/camera). Il montante avrà lo stesso colore dell'infisso, larghezza idonea a coprire lo spessore della parete e sarà opportunamente ancorato alla stessa e coibentato;</li> <li>- eventuali elementi di raccordo laterali e/o superiori o/e inferiori (tipo finti battiscopa) eseguiti con lamiera di alluminio dello stesso tipo e colore di quella degli infissi, opportunamente coibentate;</li> <li>- fornitura e posa in opera di bancali in lamiera, in caso di danneggiamento degli esistenti, in lamiera di alluminio 12/10 esteticamente uguali agli esistenti, di spessore finito uguale a 25 cm circa, compreso taglio a misura, sagomature, siliconature, ecc.;</li> <li>- montaggio sulle contro maschere esistenti, in caso di danneggiamento le stesse dovranno essere sostituite a cura e spesa della Ditta esecutrice;</li> <li>- esecuzione puntuale in cantiere del rilievo degli infissi da sostituire e del nuovo ABACO che dovrà essere approvato dall D.L.;</li> <li>- sigillature perimetrali con materiali siliconici;</li> </ul> <p>Il tutto secondo le disposizioni impartite dalla D.L. all'atto pratico, ai disegni di progetto ed all'Abaco degli infissi.</p>	
A.14.04.32	<b>Tipo B dim. 0,92/0,94x1,57/1,64</b>	cad.
A.14.04.33	<b>Tipo C dim. 1,43/1,61x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.34	<b>Tipo D dim. 0,79/0,96x1,80/1,85h</b>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.14.04.38	<b>Tipo H dim. 1,44/1,72-1,44/1,72x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.39	<b>Tipo H1 dim. 1,44/1,72-1,44/1,72x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.50	<b>Tipo I dim. 1,77/1,80+1,77+1,80x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.51	<b>Tipo L dim. 1,23/1,36x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.52	<b>Tipo L1 dim. 1,24/1,36x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.53	<b>Tipo L2 dim. 1,24/1,36x1,80/1,85h</b>	cad.
A.14.04.59	<b>Tipo M dim. 1,22/1,42x1,30/1,35h</b>	cad.
A.14.04.60	<b>Tipo M1 dim. 1,22/1,42x1,30/1,35h</b>	cad.
A.14.05.25	<b>Tipo L3 dim. 1,24/1,36x1,80/1,85h con griglia aerazione - no tapparella</b>	cad.
A.14.05	<p><b>Fornitura e posa di infissi a monoblocco con griglia aerazione - no avvolgibili</b></p> <p>Fornitura e posa in opera d'infisso "monoblocco ad interruzione di ponte termico" per finestre, porte finestre o vetrine, realizzati con profilati estrusi in legna di alluminio UNI 3569 TA 16, realizzati con elementi stondati, gli infissi devono essere conformi alla Direttiva CEE 89/106 sui prodotti da costruzione (CPD), avere i requisiti minimi riportati norma di prodotto EN 14351-1 e ottemperare a tutte le normative di legge vigenti, anche se non espressamente riportate, riguardanti il risparmio energetico, e rispettare quanto riportato nelle "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile, in merito agli eventi sismici, per quanto concerne le parti vetrate.</p> <p>Gli infissi dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parti apribili in profilati da mm. 68 ad interruzione del ponte termico predisposte per il montaggio del vetro ad infilare: l'interruzione del ponte termico è ottenuta con l'inserimento di listelli di poliammide rinforzata con fibre di vetro, bloccaggio con rullatura dell'esterno, previa zigrinatura delle sedi in alluminio;</li> <li>- imbotti laterali da mm. 130 in profilati di alluminio ad interruzione del ponte termico, con guide di scorrimento dell'avvolgibile, complete di spazzolini antirumore;</li> <li>- guarnizioni di tenuta e di battuta in dutral;</li> <li>- assemblaggio dei telai mediante squadrette inserite all'interno dei profilati;</li> <li>- cerniere in alluminio fissate in apposita scanalatura con serraggio a contrasto;</li> <li>- cremonese di chiusura con asta esterna scorrevole entro apposite scannellature, con due punti di chiusura per le finestre e tre per le porte finestre;</li> <li>- fornitura e posa di maniglia con chiave unificata o maniglia asportabile su tutti gli infissi o solo su una parte, in base alle indicazioni della D.L.;</li> <li>- apertura ad anta o con anta a ribalta o a vasistas in base alle indicazioni fornite dalla DL e dall'Abaco (apertura ribalta e vasistas massimo cm 10, si richiede sistema di sblocco vasistas antivandalò);</li> <li>- vetri camera con guarnizione interna ed esterna in EPDM spessori mm 44.1/16/33.1 basso emissivo U=1,4 W/mq°K. I vetri dovranno essere dotati delle certificazioni di legge EN ISO 12543-1-2 e pr EN 12600 e rispettare le normative regionali e nazionali vigenti in materia di risparmio energetico;</li> <li>- onere per la realizzazione e posa in opera di infissi tamponati, nella parte superiore per circa 30 cm di altezza, con un pannello di lamiera in alluminio, avente spessore idoneo per garantire isolamento termico e sonoro uguale al vetro, compresa la posa in opera di griglia in alluminio, di espulsione aria, delle dimensioni di h 120mm x b 520 mm, da installare nel pannello (la griglia dovrà essere collegata a un canale, collegamento canale eseguito da altra ditta), sarà onere dell'impresa l'esecuzione di adeguato profilo coibentato per sigillare la fessura esistente per l'alloggiamento della tapparella non installata;</li> <li>- onere per utilizzo di vetri riflettenti sul lato esterno e opacizzati nei locali destinati a servizio igienico;</li> <li>- onere per la realizzazione del montante dell'infisso montato tra due locali (es. camera/bagno - bagno/bagno - camera/camera). Il montante avrà lo stesso colore dell'infisso, larghezza idonea a coprire lo spessore della parete e sarà opportunamente ancorato alla stessa e coibentato;</li> <li>- eventuali elementi di raccordo laterali e/o superiori o/e inferiori (tipo finti battiscopa) eseguiti con lamiera di alluminio dello stesso tipo e colore di quella degli infissi, opportunamente coibentate;</li> <li>- fornitura e posa in opera di bancali in lamiera, in caso di danneggiamento degli esistenti, in lamiera di alluminio 12/10 esteticamente uguali agli esistenti, di spessore finito uguale a 25 cm circa, compreso taglio a misura, sagomature, siliconature, ecc.;</li> <li>- montaggio sulle contro maschere esistenti, in caso di danneggiamento le stesse dovranno essere sostituite a cura e spesa della Ditta esecutrice;</li> <li>- esecuzione puntuale in cantiere del rilievo degli infissi da sostituire e del nuovo ABACO che dovrà essere approvato dall D.L.;</li> <li>- sigillature perimetrali con materiali siliconici;</li> </ul> <p>Il tutto secondo le disposizioni impartite dalla D.L. all'atto pratico, ai disegni di progetto ed all'Abaco degli infissi.</p>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.14.05.10	<b>Tipo B1 dim. 0,92/0,94x1,57/1,64h con griglia aerazione - no tapparella</b>	cad.
A.14.05.15	<b>Tipo C1 dim. 1,43/1,61x1,80/1,85h con griglia aerazione - no tapparella</b>	cad.
A.14.05.16	<b>Tipo C2 dim. 1,43/1,61x1,80/1,85h con griglia aerazione - no tapparella</b>	cad.
A.14.05.20	<b>Tipo D1 dim. 0,79/0,96x1,80/1,85h con griglia aerazione - no tapparella</b>	cad.
A.14.06	<p><b>Fornitura e posa di infissi a monoblocco - no avvolgibili - no griglia</b></p> <p>Fornitura e posa in opera d'infisso "monoblocco ad interruzione di ponte termico" per finestre, porte finestre o vetrine, realizzati con profilati estrusi in legna di alluminio UNI 3569 TA 16, realizzati con elementi stondati, gli infissi devono essere conformi alla Direttiva CEE 89/106 sui prodotti da costruzione (CPD), avere i requisiti minimi riportati norma di prodotto EN 14351-1 e ottemperare a tutte le normative di legge vigenti, anche se non espressamente riportate, riguardanti il risparmio energetico, e rispettare quanto riportato nelle "Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali arredi ed impianti del 2009" emessa dal dipartimento di Protezione Civile, in merito agli eventi sismici, per quanto concerne le parti vetrate.</p> <p>Gli infissi dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parti apribili in profilati da mm. 68 ad interruzione del ponte termico predisposte per il montaggio del vetro ad infilare: l'interruzione del ponte termico è ottenuta con l'inserimento di listelli di poliammide rinforzata con fibre di vetro, bloccaggio con rullatura dell'esterno, previa zigrinatura delle sedi in alluminio;</li> <li>- imbotti laterali da mm 130 in profilati di alluminio ad interruzione del ponte termico, con guide di scorrimento dell'avvolgibile, complete di spazzolini antirumore;</li> <li>- compreso sopraluca con apertura a vasistas automatica, ove previsto come da ABACO infissi, si richiede sistema di sblocco vasistas antivandalò;</li> <li>- fornitura e posa in opera della motorizzazione delle aperture dei vasistas, in base indicazione D.L., con la sola esclusione del collegamento elettrico alla rete;</li> <li>- guarnizioni di tenuta e di battuta in dutral;</li> <li>- assemblaggio dei telai mediante squadrette inserite all'interno dei profilati;</li> <li>- cerniere in alluminio fissate in apposita scanalatura con serraggio a contrasto;</li> <li>- cremonese di chiusura con asta esterna scorrevole entro apposite scannellature, con due punti di chiusura per le finestre e tre per le porte finestre;</li> <li>- fornitura e posa di maniglia con chiave unificata o maniglia asportabile su tutti gli infissi o solo su una parte, in base alle indicazioni della D.L.;</li> <li>- apertura ad anta o con anta a ribalta o a vasistas in base alle indicazioni fornite dalla DL e dall'Abaco (apertura ribalta e vasistas massimo cm 10, si richiede sistema di sblocco vasistas antivandalò);</li> <li>- vetri camera con guarnizione interna ed esterna in EPDM spessori mm 44.1/16/33.1 basso emissivo U=1,4 W/mq°K. I vetri dovranno essere dotati delle certificazioni di legge EN ISO 12543-1-2 e pr EN 12600 e rispettare le normative regionali e nazionali vigenti in materia di risparmio energetico;</li> <li>- onere per utilizzo di vetri riflettenti sul lato esterno e opacizzati nei locali destinati a servizio igienico;</li> <li>- eventuali elementi di raccordo laterali e/o superiori o/e inferiori (tipo finti battiscopa) eseguiti con lamiera di alluminio dello stesso tipo e colore di quella degli infissi, opportunamente coibentate;</li> <li>- fornitura e posa in opera di bancali in lamiera, in caso di danneggiamento degli esistenti, in lamiera di alluminio 12/10 esteticamente uguali agli esistenti, di spessore finito uguale a 25 cm circa, compreso taglio a misura, sagomature, siliconature, ecc.;</li> <li>- montaggio sulle contro maschere esistenti, in caso di danneggiamento le stesse dovranno essere sostituite a cura e spesa della Ditta esecutrice;</li> <li>- esecuzione puntuale in cantiere del rilievo degli infissi da sostituire e del nuovo ABACO che dovrà essere approvato dall D.L.;</li> <li>- sigillature perimetrali con materiali siliconici;</li> </ul> <p>Il tutto secondo le disposizioni impartite dalla D.L. all'atto pratico, ai disegni di progetto ed all'Abaco degli infissi.</p>	
A.14.06.10	<b>Tipo A dim. 0,47x3,20h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.15	<b>Tipo A1 dim. 0,52x2,40h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.20	<b>Tipo E dim. 3,22x1,80h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.25	<b>Tipo E1 dim. 3,22x1,55h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.30	<b>Tipo F dim. 2,49x3,21h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.35	<b>Tipo F1 dim. 3,05x0,71h - no avvolgibile</b>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.14.06.40	<b>Tipo G dim. 1,20x2,60h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.06.45	<b>Tipo G1 dim. 1,62x2,60h - no avvolgibile</b>	cad.
A.14.07	<p><b>Ante per armadi a muro</b></p> <p>Fornitura e montaggio di ante per armadi a muro, per vani di luce netta sino a cm 140, h 260 cm circa, in alluminio e rivestimento in laminato plastico tipo "ABET", finitura, a scelta della D.L. ("metalprint grille" o "soft touch" o "microline" o "grandwood" o "holz" o "sei"), spessori ed imbotti in laminato di altro colore o alluminio a scelta D.L., in murature di qualsiasi spessore, il tutto come da indicazioni fornite della D.L., comprensive di eventuali porzioni vetrate.</p> <p>Il rivestimento in laminato dovrà essere simile a quello utilizzato per gli infissi interni.</p> <p>Il prezzo include la fornitura ed il montaggio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controtelai,</li> <li>- maniglie in alluminio, acciaio, ottone o in resina con anima interna in acciaio, antinfortunistica, con rosetta rotonda o placca, a scelta della D.L.,</li> <li>- serratura in ferro,</li> <li>- coprifili, mostrine, profili di compensazione, cornici in alluminio,</li> <li>- colore/i e finiture a scelta D.L.,</li> <li>- maschere da premurare o cassa matta ed assistenza muraria al montaggio,</li> <li>- ferramenta, cerniere per ribaltamento dell'anta a 180°,</li> <li>- le parti in vista: telaio, mostre e bordi ante in alluminio,</li> <li>- zoccolo di protezione sino a 10 cm circa da terra,</li> <li>- mostre e contromoste: mm 60x10 in alluminio,</li> <li>- la versione destra o sinistra a spingere,</li> <li>- la serratura normale o tipo Yale, a richiesta serratura unificata o unificata a gruppi, come da richiesta dalla D.L.,</li> <li>- la registrazione in modo da assicurare la funzionalità dell'infisso,</li> <li>- l'approntamento della campionatura,</li> <li>- compreso il sollevamento al piano di cantiere</li> <li>- ogni altro onere e magistero per il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Compenso a mq.</p>	cad.
A.14.08	<b>F.P.O. DI RIPIANI PER ARMADI A MURO</b>	mq
A.14.10	<p><b>BE - Fornitura e posa di serramenti in alluminio</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di vetrina in linea con inserita porta a due ante + 2 ante laterali fisse e sopra luce intero a tutta lunghezza, realizzata con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 3569/66, profilo R40, finitura con colori a scelta D.L. su mazzetta RAL. Tutti gli accessori saranno realizzati in lega di alluminio e acciaio, cerniere in alluminio con anima in acciaio inox, maniglie squadrette in acciaio ed ogni altro accessorio per il funzionamento. Tutte le sigillature dovranno essere effettuate con mastici siliconici. Vetrina con porta a due ante comprensiva di maniglione antipanico con attacco a un punto sulla prima anta ed a due punti sulla seconda e maniglia esterna.</p> <p>Tamponamento con vetro di sicurezza stratificato 33.1. Compreso eventuali coprifili laterali e verticali in lamiera di alluminio, stesse finiture. Il tutto secondo le disposizioni impartite dalla D.L. all'atto esecutivo, e le misure rilevate in loco. Dimensioni approssimative cm 300x250 vetrina, apertura cm 200x210.</p>	a c.
A.14.12	<p><b>Fornitura e posa maniglioni antipanico "Push - bar"</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico delle serie "push-bar", sporgenza max 65 mm, munito di marcatura CE, con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conformemente alle indicazioni della casa produttrice.</p>	cad.
A.14.12.01	<b>per porte ad una anta</b>	cad.
A.14.12.02	<b>per porte a due ante</b>	cad.
A.14.12.10	<p><b>F.P.O. fermo anta a scomparsa per porte TF</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo tipo "N626" con fermo anta a scomparsa per porte tagliafuoco, con corpo in acciaio inox 304 da annegare nel pavimento, compreso Kit di comando in acciaio zincato da fissare al telaio, il prezzo comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il carotaggio a pavimento e la demolizione della parte di pavimento necessario per l'inserimento del tubo flessibile currogato ed il suo rifacimento, compreso il ripristino delle piastrelle rotte, ove necessario,</li> <li>- il montaggio del dispositivo a terra e del suo posizionamento sul telaio.</li> </ul> <p>Comprese tutte le opere murarie e gli accessori necessari per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Compenso cadauno per l'installazione per porta tagliafuoco installata.</p>	cad.
A.15	<b>Tinteggiature interne ed esterne e trattamenti vari</b>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.15.01	<p><b>Tinteggiatura a tempera</b></p> <p>Tinteggiatura interna di pareti e di soffitti intonacati, grezzi o in cartongesso, con due o più mani di tinta a tempera date a rullo o/e pennello, e comunque fino alla completa copertura delle superfici trattate, colore a scelta della D.L., compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura delle schede di sicurezza dei materiali forniti ed impiegati</li> <li>- campionatura delle tinte-documentazione del prodotto scelto con analisi delle eventuali incompatibilità o motivi di inefficacia del trattamento</li> <li>- preparazione del fondo-eventuali piccole stuccature</li> <li>- copertura con tinta antimacchia di piccole parti di muffe o macchie varie</li> <li>- protezione del pavimento e di ogni altro manufatto presente</li> <li>- fornitura e posa del ciclo completo del trattamento</li> <li>- realizzazione di fasce, cornici o motivi con colori diversi-ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Criteri di misurazione: superficie ordinata effettivamente trattata misurata vuoto per pieno con detrazione superfici maggiori di 3 mq, senza ulteriori compensi per piccole quantità, cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni.</p>	mq
A.15.02	<p><b>Tinteggiatura a smalto "Buccia di arancia"</b></p> <p>Rivestimento/zoccolo di pareti intonacate, grezze o in cartongesso trattato con due mani di idropittura a smalto, opaca, lavabile, con tessitura a "buccia d'arancia" e spessore tale da coprire il rivestimento esistente e avere una omogeneità della superficie ottenuta, colore a scelta D.L., compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura delle schede di sicurezza dei materiali forniti ed impiegati</li> <li>- campionatura delle tinte</li> <li>- documentazione del prodotto scelto con analisi delle eventuali incompatibilità o motivi di inefficacia del trattamento</li> <li>- preparazione del fondo con eventuale rasatura della parete per dare una idonea preparazione al rivestimento</li> <li>- eventuali piccole stuccature</li> <li>- copertura con tinta antimacchia di piccole parti di muffe o macchie varie</li> <li>- protezione del pavimento e di ogni altro manufatto presente</li> <li>- fornitura e posa del ciclo completo del trattamento</li> <li>- realizzazione di fasce, cornici o motivi con colori diversi</li> <li>- ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Criteri di misurazione: superficie ordinata effettivamente trattata misurata vuoto per pieno con detrazione superfici maggiori di 3 mq, senza ulteriori compensi per piccole quantità, cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni.</p>	mq
A.15.03	<p><b>Tinteggiatura a smalto</b></p> <p>Tinteggiatura interna di pareti e di soffitti intonacati, grezzi o in cartongesso, con due o più mani idropittura a smalto lavabile date a rullo o/e pennello, e comunque fino alla completa copertura delle superfici trattate, colore a scelta della D.L., compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- campionatura della tinta</li> <li>- documentazione del prodotto scelto con analisi delle eventuali incompatibilità o motivi di inefficacia del trattamento</li> <li>- preparazione del fondo con eventuale rasatura per dare una idonea preparazione alla tinteggiatura</li> <li>- eventuali piccole stuccature</li> <li>- copertura con tinta antimacchia di piccole parti di muffe o macchie varie</li> <li>- protezione del pavimento e di ogni altro manufatto presente</li> <li>- fornitura e posa del ciclo completo del trattamento</li> <li>- realizzazione di fascia superiore di 10-20 cm circa in tempera colore a scelta della D.L., cornici o motivi con colori diversi-ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Criteri di misurazione: superficie ordinata effettivamente trattata misurata vuoto per pieno con detrazione superfici maggiori di 3 mq, senza ulteriori compensi per piccole quantità, cornici, rientranze e sporgenze di piccole dimensioni</p>	mq
A.15.04	<p><b>Tinteggiatura opere in ferro</b></p> <p>Tinteggiatura di opere in ferro a perfetta copertura (recinzioni, ringhiere, ecc.) con smalto sintetico per esterni ed interni, previa scartavetratura, compresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- campionatura della tinta a scelta D.L.</li> <li>- documentazione del prodotto scelto con analisi delle eventuali incompatibilità o motivi di inefficacia del trattamento-preparazione del fondo</li> <li>- protezione del pavimento e di ogni altro manufatto presente</li> <li>- fornitura e posa del ciclo completo del trattamento</li> </ul> <p>Sono inclusi gli oneri per trasporti, accantieramenti, sollevamenti, il calo dei materiali, ecc., ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mq
A.15.05	<p><b>Rinnovo rivestimento plastico</b></p> <p>Rinnovo di rivestimento plastico murale esistente, sia opaco che lucido, con mani di smalto date a pennello fino ad ottenere una perfetta copertura del fondo esistente. Compreso gli oneri per la pulizia, la preparazione delle superfici, la protezione dei pavimenti, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, nonché la fornitura delle schede di sicurezza dei materiali forniti ed impiegati. Compresi pure i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura delle schede di sicurezza dei materiali forniti ed impiegati</li> <li>- campionatura delle tinte</li> <li>- documentazione del prodotto scelto con analisi delle eventuali incompatibilità o motivi di inefficacia del trattamento-preparazione del fondo con eventuale rasatura della parete per dare una idonea preparazione al rivestimento</li> <li>- eventuali piccole stuccature</li> <li>- copertura con tinta antimacchia di piccole parti di muffe o macchie varie</li> <li>- protezione del pavimento e di ogni altro manufatto presente</li> <li>- fornitura e posa del ciclo completo del trattamento</li> <li>- realizzazione di fasce, cornici o motivi con colori diversi</li> <li>- ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul>	mq



## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.16.02.09	<b>per ogni attacco cubettatrice ghiaccio</b>	cad.
A.16.02.10	<b>per ogni attacco macchina asciugatrice</b>	cad.
A.16.02.11	<b>per ogni attacco macchina lavapadelle</b>	cad.
A.16.02.12	<b>per ogni presa d'acqua macchina caffè</b>	cad.
A.16.02.13	<b>per ogni pilozzo</b>	cad.
A.16.02.14	<b>per ogni vuotatoio</b>	cad.
A.16.04	<p><b>Assistenza Muraria Impianti Elettrici - Piano Terzo -</b></p> <p>Assistenza muraria alla realizzazione di impianti elettrici - telefonici - trasmissione dati - TV - antintrusione - rilevazione antincendio - chiamata infermieri - diffusione sonora - videocitofonia, comprendete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di tutte le tagliole orizzontali, verticali e delle forature necessarie, alla posa delle guaine e dei canali, a partire dal punto di congiunzione con gli impianti primari;</li> <li>- la idonea protezione delle guaine posate onde evitare danneggiamenti alle stesse;</li> <li>- la chiusura di tutte le tagliole, dei fori, e di quant'altro eseguito, con utilizzo di idonea malta cementizia, anche antiritiro laddove necessario e cocci di laterizio, comprese tutte le opere di intonacatura e rasatura, fino alla perfetta complanarietà con l'intonaco esistente, con finitura idonea alla posa del rivestimento e/o alla tinteggiatura prevista;</li> <li>- la muratura di scatole di ogni tipo e dimensioni;</li> <li>- la posa degli impianti a pavimento con copertura degli stessi con malta cementizia;</li> <li>- il ripristino delle tagliole e dei fori passanti in murature REI con idonei sigillanti certificati con ripristino del REI richiesto;</li> <li>- la posa in esterno di canaline, cavidotti, blindo sbarre e simili;</li> <li>- la frequente pulizia dei locali dal materiale di risulta</li> <li>- l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese delle lavorazioni, l'esecuzione discontinua e interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, ai piani di posa e/o carico;</li> <li>- il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</li> </ul> <p>Valutazione a espressa a corpo.</p>	a c.
A.16.09	<p><b>Fornitura e posa sostegni per sanitari sospesi</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sostegni universali metallici per montaggio sanitari sospesi, compresa la fornitura e posa in opera di coppia di staffe orizzontali. Sono comprese tutte le opere necessarie alla corretta posa degli stessi, annegamento delle relative zanche di ancoraggio, la richiusura con malta cementizia delle tracce, l'eventuale uso di cocci di laterizio, il ripristino dell'intonaco e tutto l'occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte per la posa di sanitari sospesi di qualsiasi modello e peso (questi esclusi).</p> <p>Valutazione per ogni singolo sanitario da posizionare.</p>	cad.
A.16.23	<p><b>Apertura fori in solai per passaggio impianti</b></p> <p>Apertura di fori passanti per passaggio di impianti ed apparecchiature idro-termo-sanitarie ed elettriche che prevedono l'attraversamento di solai di qualsiasi spessore e tipologia, compreso tutti gli oneri per la foratura del pavimento, sottofondo, solaio, solette o pareti in C.A., intonaco e tutte le opere di ripristino successive alla posa degli impianti. Sono compresi tutti gli oneri per la sigillatura dei fori, il ripristino del pavimento, intonaco, tinteggiature, ecc., dimensioni indicative fori passanti di 400 x 150 mm, compresa la pulizia e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è a foro passante.</p>	cad.
A.16.25	<p><b>Tamponamento fori a corpo impianto CDZ</b></p> <p>Tamponamento fori vari impianto di condizionamento vecchio, dimensioni variabili da 150x150 a max. 700x500 mm o superfici equivalenti, per eliminazione di impianti vari, sono compensati tutti gli oneri per la chiusura con laterizi di tipologia analoga alle murature nelle quali si trovano i fori, comprese tutte le opere di intonacatura e rasatura, fino alla perfetta complanarietà con l'intonaco esistente, sono compresi tutti gli oneri derivanti dalla chiusura di fori in murature REI, compreso l'utilizzo di materiali idonei al ripristino del REI esistente, con rilascio di certificazione di corretta esecuzione dei ripristini REI (quantitativo indicativo fori da tamponare: 80 fori dim. 150x150 mm, 15 fori dim. 700x500, di questi circa 20 ripristini in murature REI). Sono compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Compenso a corpo per chiusura fori impianto CDZ vecchio.</p>	a c.
A.16.31	<p><b>Assistenza muraria impianti riscaldamento-Gas medicali-Antincendio-CDZ - III PIANO</b></p> <p>Assistenza muraria impianti riscaldamento-Gas medicali-Antincendio-CDZ comprendente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di tutte le tagliole orizzontali, verticali e delle forature necessarie, alla posa delle tubazioni e dei canali, a partire dal punto</li> </ul>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>di congiunzione con gli impianti primari;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la idonea protezione delle tubazioni posate onde evitare danneggiamenti alle stesse;</li> <li>- la realizzazione di tutti i fori passanti per passaggio di impianti ed apparecchiature che prevedono l'attraversamento di solai o pareti, di qualsiasi spessore e tipologia, compreso tutti gli oneri per la foratura del pavimento, sottofondo, solaio, solette o pareti in C.A., intonaco, tramezzi e tutte le opere di ripristino successive alla posa degli impianti.</li> </ul> <p>Sono compresi tutti gli oneri di sigillatura con intonaci REI o materiali idonei certificati per il ripristino degli attraversamenti in pareti REI e solai, <b>rilascio di certificazione della corretta posa ed esecuzione con prodotti idonei corredata di apposita planimetria</b>,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la chiusura di tutte le tagliole, dei fori, e di quant'altro eseguito, con utilizzo di idonea malta cementizia, anche antiritiro laddove necessario e cocci di laterizio, comprese tutte le opere di intonacatura e rasatura, fino alla perfetta complanarietà con l'intonaco esistente;</li> <li>- la ricerca degli stacchi da tubazioni dei montanti dell'impianto radiatori, compresa l'apertura di varco idoneo per le operazioni di taglio e saldatura, compresa la richiusura dei suddetti varchi con materiale idoneo,</li> <li>- la muratura di scatole di ogni tipo e dimensioni;</li> <li>- la muratura delle mensole di sostegno di canali, termo ecc.;</li> <li>- la muratura di sportelli, con telaio e controtelaio,</li> <li>- la muratura di quadri di riduzione, cassette per collettori, cassette antincendio, ecc.</li> <li>- la posa in esterno di canali, tubazioni, cassette e similari;</li> <li>- la frequente pulizia dei locali dal materiale di risulta;</li> <li>- l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese delle lavorazioni, l'esecuzione discontinua e interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, ai piani di posa e/o carico;</li> <li>- il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</li> </ul> <p>Il tutto secondo quanto riportato nei disegni esecutivi e le disposizioni impartite dalla D.L. all'atto esecutivo. Valutazione espressa a corpo.</p>	
A.16.40	<p><b>Apertura fori per passaggio canali aria muri REI dim. 70-100x50</b></p> <p>Apertura di fori a sezione obbligata eseguita a mano o con demolitori meccanici leggeri in tramezzature di qualsiasi materiale e spessore REI 120, compresa la demolizione dell'intonaco e rivestimenti di qualsiasi tipo, per passaggio di canali per impianti di condizionamento o similari. Il prezzo compensa tutti gli oneri per puntellazioni, l'eventuale architravatura del vano, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta. Sono comprese anche tutte le opere di ripristino, successive all'installazione dei canali, per la chiusura delle forature realizzate in eccedenza e di tutte le fessure attorno alle canalizzazioni, compreso l'intonaco ed il ripristino delle murature REI, con rilascio di certificazione di corretta esecuzione dei ripristini REI, con materiali adeguati aventi le stesse caratteristiche REI della parete demolita, sono comprese tutte le opere per dare il lavoro finito a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Per il passaggio di canali per impianto di condizionamento, conteggio di un unico foro per eventuale passaggio di canali accoppiati, misura per foro eseguito (dimensione indicativa fori 70-100x50 cm o equivalenti). Compenso a foro eseguito.</p>	a c.
A.16.41	<p><b>Apertura fori per passaggio canali aria muri REI dim. 30x30 cm</b></p> <p>Apertura di fori a sezione obbligata eseguita a mano o con demolitori meccanici leggeri in tramezzature di qualsiasi materiale e spessore REI 120, compresa la demolizione dell'intonaco e rivestimenti di qualsiasi tipo, per passaggio di canali per impianti di condizionamento o similari. Il prezzo compensa tutti gli oneri per puntellazioni, l'eventuale architravatura del vano, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta. Sono comprese anche tutte le opere di ripristino, successive all'installazione dei canali, per la chiusura delle forature realizzate in eccedenza e di tutte le fessure attorno alle canalizzazioni, compreso l'intonaco ed il ripristino delle murature REI, con rilascio di certificazione di corretta esecuzione dei ripristini REI, con materiali adeguati aventi le stesse caratteristiche REI della parete demolita, sono comprese tutte le opere per dare il lavoro finito a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Per il passaggio di canali per impianto di condizionamento, conteggio di un unico foro per eventuale passaggio di canali accoppiati, misura per foro eseguito (dimensione indicativa fori 30x30 cm o equivalenti). Compenso a foro eseguito.</p>	cad
A.16.42	<p><b>Apertura fori per passaggio canali aria dim. 30x30 cm</b></p> <p>Apertura di fori a sezione obbligata eseguita a mano o con demolitori meccanici leggeri in tramezzature di qualsiasi materiale e spessore, compresa la demolizione dell'intonaco e rivestimenti di qualsiasi tipo, per passaggio di canali per impianti di condizionamento o similari. Il prezzo compensa tutti gli oneri per puntellazioni, l'eventuale architravatura del vano, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta. Sono comprese anche tutte le opere di ripristino, successive all'installazione dei canali, per la chiusura delle forature realizzate in eccedenza e di tutte le fessure attorno alle canalizzazioni, compreso l'intonaco ed il ripristino delle murature, sono comprese tutte le opere per dare il lavoro finito a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Per il passaggio di canali per impianto di condizionamento, conteggio di un unico foro per eventuale passaggio di canali accoppiati, misura per foro eseguito (dimensione indicativa fori 30x30 cm o equivalenti). Compenso a foro eseguito.</p>	cad
A.16.43	<p><b>Onere foratura controsoffitto in alluminio per montaggio materiale aereaulico</b></p> <p>Esecuzione di forature nel controsoffitto in lamiera di alluminio per posizionamento diffusori e/o prese d'aria, secondo le disposizioni della D.L. Gli interventi devono essere realizzati a perfetta regola d'arte, finti in ogni parte, compreso il montaggio di ventuali coprifil e quant'altro per dare l'opera perfettamente realizzata</p>	cad.
A.17	<p><b>Sistemazioni Esterne</b></p>	
A.17.05	<p><b>Ripristino area di cantiere</b></p> <p>Ripristino area di cantiere tramite pulizia generale, preparazione del terreno, semina erba ed eventuale ripristino cespugli e piante esistenti.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.17.16	<p><b>Smontaggio e rimontaggio recinzione</b></p> <p>Smontaggio parziale con arrotolamento e stoccaggio in sito, e rimontaggio finale di recinzione esterna costituita da rete in maglia di ferro plastificato e telo oscurante. Comprendente di ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Contabilizzazione a superficie effettivamente effettuata.</p>	mq
A.17.17	<p><b>Smontaggio e rimontaggio pensilina</b></p> <p>Smontaggio con stoccaggio in sito e rimontaggio finale di pensilina costituita da struttura portante in acciaio zincato e copertura il pannelli. Comprendente di manod'opera, eventuale nolo a caldo di autogrù, ed ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Contabilizzazione a corpo.</p>	mq
A.20	<p><b>Forniture e lavorazioni varie</b></p>	a c.
A.20.02	<p><b>Paraspigoli da cm 75x75</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di paraspigoli di dimensioni circa 75x75 mm tipo "STYLA-SEBERG mod. S.75" o equivalenti composto da un profilo antiurto in materiale acrovinilico colorato in pasta a scelta della D.L. e montato su anima in alluminio estruso ad alta rigidità, rifinito con terminali in poliammide stampato. Ogni componente polimerico presenta una finitura superficiale leggermente gofrata. Compreso il fissaggio alle pareti di supporto, previa la foratura, con tassello tipo "fisher" o equivalenti e vite metallica. Per ogni profilo, i terminali deflettori di urto per chiudere le differenti estremità, devono essere consegnati e montati insieme ai dispositivi di fissaggio. Il paraspigolo deve avere una buona resistenza agli agenti chimici e allo sporco. E' altresì compreso ogni onere nonché il ripristino delle eventuali rotture degli spigoli in muratura e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte</p>	ml
A.20.03	<p><b>Corrimano/paracolpi</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di corrimano/paracolpo di dimensioni h 145 mm e diametro 40 mm tipo "STYLA - SEBERG mod. CP145" o equivalenti composto da profilo antiurto in materiale acrovinilico colorato in pasta a scelta della D.L. e montato su anima in alluminio estruso ad alta rigidità, combinato con supporti a parete dotati di guida per centraggio sul profilo di alluminio, raccordi curvilinei ed innesti in poliammide stampato. Ogni componente polimerico presenta una finitura superficiale leggermente gofrata. Il corrimano/paracolpo deve avere una buona resistenza agli agenti chimici e allo sporco. Complete di cuscinetti di assorbimento degli urti, viterie e accessori quali: supporti, giunti di raccordo, terminali deflettori d'urto, angoli esterni ed interni. Compresi gli oneri per l'installazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	ml
A.20.04	<p><b>Coprifilo in alluminio preverniciato</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di coprifilo in alluminio preverniciato nei colori a scelta della D.L. con profili e sagome adatte a bordare superiormente e inferiormente le superfici rivestite in gomma, vinilici, ceramici ecc. Altezza da cm 1,5 a cm 3,5. Applicato con collanti, silicone, chiodi o viti. Compresi i tagli, gli sfridi, la formazione di angoli interni o esterni con tagli a 45° ecc. e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Compenso a ml di coprifilo in alluminio preverniciato montato.</p>	ml
A.20.05	<p><b>Coprigiunto di dilatazione in alluminio</b></p> <p>F.p.o. di coprigiunto di dilatazione con profilo portante in alluminio corredato di alette di ancoraggio preforate, guarnizione elastica resistente agli agenti disinfettanti, in elettrocolore SALLOS o in lamiera preverniciata in colori RAL standard. Compresi i ponteggi, e i materiali necessari per la posa, tagli e ancoraggi e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Compenso a ml di coprigiunto di dilatazione in alluminio montato.</p>	ml
A.20.06	<p><b>Giunto di dilatazione</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per pavimenti con finiture di piastrelle, marmi, klinker o di gomma tipo I FP 100/5000 della ditta Joint o equivalente. Il giunto dovrà essere costituito da una coppia di profili in alluminio con alette di ancoraggio perforate da fissare alla struttura mediante viti e tasselli ad espansione (o fissaggio chimico per carichi dinamici) circa ogni 30 cm. Parallelamente sui due lati il giunto sarà dotato di guarnizioni elastica resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alle temperature (da -30°C a 120°C), agli olii, agli acidi e alle sostanze bituminose in genere. La parte centrale deve essere provvista di un profilo di sostegno a T. Dovrà essere adatto a sostenere pesi di mezzi per trasporto pesante aventi carichi complessivi fino a 3000 kg. Pari a 1000 Kg carico su ruota. Materiale del giunto: alluminio di grado AIMgSi 0.5 con carico di rottura di 215 N/mm<sup>2</sup> e Neoprene con carico di rottura compreso fra 7 e 10 N/mm<sup>2</sup>. Adatto per larghezza dei giunti max 90 mm e con movimento totale di 30 mm (+18 mm, -12mm), deve essere provvisto di barre di ancoraggio da utilizzarsi in caso di altezza dei profili superiori a 5 cm per aumentare la stabilità, dovrà essere fornito in opera su uno strato di malta epossidica fresca a una larghezza di almeno 10 cm. da applicare sotto entrambi i lati del profilo accuratamente ancorata al solaio, preventivamente ripristinato e con una h di circa 5-7 cm affinché il giunto si possa posizionare in perfetto piano. E' compresa la fornitura e posa in opera di una rete elettrosaldata di diam. 6 a maglie 5x5 cm e di una guaina impermeabile da 4/5 mm da posizionare tra il solaio e lo strato di malta epossidica. Sono inoltre compresi gli sfridi e il fissaggio ed ogni altro onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	ml

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.20.07	<p><b>Giunto Strutturale</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di giunzione carrabile tipo TK C G160 M30 munito di ponte centrale adatto per sormontare giunti a pavimento fino a 160 mm, con movimento totale in esercizio di 60 mm (<math>\pm 30</math> mm) in funzione delle specifiche progettuali. Il sistema dovrà essere costituito da due sedi in alluminio poste ai lati del giunto, un ponte centrale, anch'esso in alluminio, vincolato ai bordi mediante doppia cerniera scorrevole, viti autofilettanti di collegamento alla struttura in acciaio zincato.</p> <p>Il sistema di giunzione deve essere privo di ali laterali per evitare variazioni di spessore nella pavimentazione adiacente. L'estradosso del sistema deve essere tale da garantire un passaggio confortevole anche a veicoli muniti di ruote rigide. Il sistema dovrà essere primo di accessori di fissaggio sulla faccia superiore in vista.</p> <p>Il sistema dovrà sopportare senza danneggiamenti il traffico lento in ambiente commerciale ed industriale di veicoli su pneumatici con peso max sulla ruota di 60 kN (pressione di contatto <math>\leq 1</math> N/mm<sup>2</sup>), su gomme piene con peso max sulla ruota di 30kN (pressione di contatto <math>\leq 3</math> N/mm<sup>2</sup>), su ruota in Vulkollan con peso max sulla ruota di 30 kN (pressione di contatto <math>\leq 6</math> N/mm<sup>2</sup>).</p> <p>Il sistema di giunzione sarà dato in opera posato su cordoli in malta autolivellante fibrorinforzata antiritiro, adeguatamente armati e solidarizzati al solaio, di dimensioni tali da garantire un corretto appoggio e fissaggio delle sedi laterali del sistema, di altezza tale da garantire all'estradosso del sistema posato di rappresentare esattamente la quota del pavimento finito. Fissaggio con viti zincate autofilettanti.</p> <p>Sistema di riferimento: <b>TK C G160 M30</b> della Tecno K spa Larghezza mm 160. Valutazione a metro lineare di giunto effettivamente posato.</p>	ml
A.20.20	<p><b>Piastra paracolpi h = 30 cm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di piastra paracolpi altezza di 30,00 cm tipo "SEBERG" o equivalenti composto da una piastra in acrovinile colorata in pasta con finitura leggermente gofrata su un lato, compresa la posa in opera mediante l'uso di collanti idonei, colori a scelta della D.L.</p> <p>La piastra deve avere una buona resistenza agli agenti chimici e allo sporco.</p> <p>E' altresì compreso ogni onere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Compenso a ml di materiale posato in opera.</p>	ml
A.20.25	<p><b>Piastra paracolpi h = 60 cm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di piastra paracolpi altezza di 60,00 cm tipo "SEBERG" o equivalenti composto da una piastra in acrovinile colorata in pasta con finitura leggermente gofrata su un lato, compresa la posa in opera mediante l'uso di collanti idonei, colori a scelta della D.L.</p> <p>La piastra deve avere una buona resistenza agli agenti chimici e allo sporco.</p> <p>E' altresì compreso ogni onere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Compenso a ml di materiale posato in opera.</p>	ml
A.20.35	<p><b>Banconi guardiola Infermieri 3° piano</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di banconi per guardiole infermieri, realizzati su misura in base agli elaborati grafici e alle indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>Dovranno essere realizzati con un piano di lavoro avente profondità di circa 80/90 cm per la collocazione di n 1/2 postazione lavoro con videoterminale per bancone, ad altezza di circa 0,75/0,80 m dal piano di calpestio. Nella parte esterna dei banconi, lato rivolto verso il corridoio, dovrà essere collocata una parte rialzata, di profondità di circa 30 cm, avente la stessa sagoma del piano lavoro sottostante ma avente un'altezza di circa 1,10/1,20 m, idonea per postazione di lavoro in piedi. E' compresa la fornitura di n 1 cassettera su ruote per bancone. Tutti i manufatti forniti ed installati dovranno ottemperare a tutte le normative di sicurezza per le postazioni di lavoro con PC e idoneità dei materiali.</p> <p>Tutte le strutture dei manufatti, da realizzare in multistrato, dovranno essere ancorate adeguatamente alla struttura esistente muraria per garantire la massima stabilità e sicurezza; la struttura portante ed i piani di lavoro dovranno garantire la dovuta resistenza e sicurezza all'utilizzo e agli agenti disinfettanti, oltre alla resistenza agli urti (particolare attenzione si dovrà porre agli elementi a contatto diretto con il pavimento, piedini e/o battiscopa per l'usura causata dai detersivi e dall'acqua delle pulizie quotidiane).</p> <p>I banconi dovranno essere realizzati su misura e progettati in base alla struttura muraria esistente e alle indicazioni della D.L., tutti gli spigoli dovranno essere adeguatamente smussati.</p> <p>I banconi potranno essere realizzati con particolari in legno massello della stessa essenza a tutto spessore e/o parti rivestite in laminato plastico tipo Abet (aventi venature tipo legno e/o colorato, eventualmente in abbinamento cromatico a porte, elementi di arredamento o in base alle indicazioni della D.L.). Fornitura delle schede di sicurezza dei materiali forniti e/o impiegati. Il compenso è espresso a corpo per la fornitura e montaggio di due banconi eseguiti come da allegati grafici e indicazioni della D.L., i particolari costruttivi, i materiali e i colori sono da concordare in fase esecutiva con la D.L.; sono compresi tutti i materiali per il montaggio quali tasselli, mensole, staffe, viti, piedini, silicone, materiali d'uso, ecc., misure indicative banconi 3,00 e 3,50 ml di sviluppo orizzontale massimo, altezza 0,75/0,80 m piano di lavoro di profondità 0,90 m e altezza 1,10/1,20 m per mensola rialzata di profondità circa 0,30 m (dimensioni indicative mensola rialzata 3,00 e 3,50m), comprese mensole e particolari costruttivi come da elaborati grafici, comprese cassettere; il tutto per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Compenso a corpo per la realizzazione di n 2 banconi come da elaborati grafici e indicazioni della D.L.</p>	Corpo
A.20.45	<p><b>Segnaletica fuoriporta per interni 3° piano</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di segnaletica fuori porta per locali interni, uguale alla segnaletica aziendale in essere, costituita da targhette fuoriporta tassellate a parete, compresa la stampa su carta delle destinazioni dei singoli locali, fornitura e posa in opera di targhe, in formato A3, con le planimetrie con le vie di fuga, fornitura e posa in opera di targhette e cartellonistica di sicurezza per l'antincendio (estintori, idranti, pulsanti emergenza, frecce porte tagliafuoco, ecc.) e antifumo da installarsi all'interno e all'ingresso del reparto in base alla normativa vigente, fornitura e posa in opera di targhe da installare sopra all'ingresso del reparto all'interno e all'ingresso, comprese le targhe da porsi all'ingresso con l'indicazione orari e personale infermieristico, compresa la fornitura e posa in opera della numerazione per testaleto comprensiva delle targhette trasparenti per il montaggio nei testaleto. Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di tutta la segnaletica interna e dell'ingresso del reparto uguale alla tipologia e al quantitativo utilizzato normalmente negli altri reparti ospedalieri, in base normativa vigente e alle indicazioni fornite dalla D.L.</p>	cad

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.30	<b>Arredo servizi igienici</b>	
A.30.01	<b>Fornitura e posa in opera specchiera per bagno</b> F.P.O. di specchiera per bagno di colore bianco tipo MARPLAST completa di mensola dim. indicative 30x50 cm e comunque simile a quelle normalmente utilizzati negli altri reparti.	cad.
A.30.02	<b>Fornitura e posa di dosatore sapone liquido</b> Fornitura e posa in opera di portasapone bianco a cartuccia con pompa integrata tipo STEINER SYSTEM e comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.03	<b>Fornitura e posa in opera di porta salviette</b> Fornitura e posa in opera di portasaviette a "Z" bianco tipo QTS e comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.04	<b>Fornitura e posa in opera di porta rotolo formato piccolo</b> Fornitura e posa in opera di porta-rotoli per carta igienica formato piccolo di colore bianco tipo MARPLASTE comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.05	<b>Fornitura e posa in opera di scopini e porta-scopini</b> Fornitura e posa in opera di scopini e porta-scopini di colore e di tipo a scelta della D.L. e comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.06	<b>Fornitura e posa in opera porta rotolo formato MAXI</b> F.P.O. di porta-rotoli per carta igienica formato MAXI di colore bianco tipo MARPLASTE comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.07	<b>Fornitura e posa in opera di porta abiti</b> Fornitura e posa in opera di di porta-abiti di tipo e di colore a scelta della D.L. e comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.08	<b>Fornitura e posa in opera di porta sapone</b> Fornitura e posa in opera di porta-sapone per doccia di tipo e di colore a scelta della D.L. e comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti.	cad.
A.30.09	<b>Fornitura e posa in opera di corrimano per disabili</b> Fornitura e posa in opera di corrimano per disabili in nylon con anima in alluminio, compresi idonei tasselli di fissaggio, tipo BOCCHI serie MALUX 900M o equivalenti, con colore a scelta della D.L., di tipo ribaltabile con porta rotolo carta igienica, lunghezza 80 cm, comprensivo di piastra di ancoraggio in acciaio. Fornitura di campionatura in cantiere per l'approvazione del materiale e colore da parte della D.L. almeno un mese prima del montaggio.	cad.
A.30.10	<b>Fornitura e posa in opera di corrimano per disabili per doccia</b> Fornitura e posa in di corrimano per disabili fisso in nylon con anima in alluminio per docce ad "L" dim. cm 80x60x70, compresi idonei tasselli di fissaggio, tipo BOCCHI serie MALUX 350 o equivalenti con colore a scelta della D.L. montato orizzontale, verticale od obliquo. Fornitura di campionatura in cantiere per l'approvazione del materiale e colore da parte della D.L. almeno un mese prima del montaggio.	cad.
A.30.11	<b>Fornitura e posa in opera di seggiolino doccia per disabili</b> Fornitura e posa in opera di seggiolino da inserire in una doccia per disabili; il prezzo compensa: - Seggiolino ribaltabile per fissaggio a parete in acciaio zincato rivestito nylon. - Accessori di montaggio come: tasselli, piastre di sostegno, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Marca DOLOMITE modello ATLANTIS o standard qualitativo equivalente.	cad.
A.30.12	<b>Fornitura e posa di corrimano disabili</b> F.P.O. di corrimano per disabili in nylon con anima in alluminio, compresi idonei tasselli di fissaggio, tipo BOCCHI serie MALUX 845 o equivalenti con colore a scelta della D.L. montato orizzontale, verticale od obliquo. Fornitura di campionatura in cantiere per l'approvazione del materiale e colore da parte della D.L. almeno un mese prima del montaggio. Compenso a ml effettivamente installato.	ml

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
A.30.13	<b>Fornitura e posa in opera specchio reclinabile</b> F.P.O. di specchio reclinabile per bagni disabili, telaio in tubi di alluminio rivestito in nylon, sistema di inclinazione con frizione, per fissaggio a parte con tasselli, compresi di accessori di fissaggio. Tipo BOCCHI serie MALUX 6060 o equivalenti con colore a scelta della D.L. Fornitura di campionatura in cantiere per l'approvazione del materiale e colore da parte della D.L. almeno un mese prima del montaggio.	cad.
A.30.14	<b>Fornitura e posa in opera di sgabello</b> Fornitura e posa in opera di sgabello componibile a 4 piedi in materiale plastico tipo MAXI DUMBO della MARPLAST o comunque simile a quelli normalmente presenti negli altri reparti, colori a scelta della DL.	cad.
A.31	<b>Lavori Vari</b>	
A.31.03	<b>F.P.O. binari sollevapazienti ml 4,00</b> Fornitura e posa in opera di sistema di sollevapazienti di 4,00 ml idoneo per postazioni a due posti letto, compreso sistema di aggancio/sgancio motori, costituito da: - n 1 binario A di 4,00 ml, - n 2 finecorsa, - n 3 attacchi estesi 250 mm, - n 4 lamelle per controsoffitto, - n 1 sistema a barra aggancio/sgancio motori Fornitura e posa in opera di binario a sezione idonea a sostenere il peso dei pazienti, calcolato e fissato al solaio della struttura esistente mediante barre filettate M10 fissate con resina chimica HY 70, previa verifica, a carico della ditta installatrice, della tenuta e portata della struttura stessa, del numero, tipologia e diametro delle barre filettate necessarie alla corretta posa, compreso il certificato di corretta posa, verifica della tenuta del solaio e collaudo dei binari a lavoro eseguito. Compenso a cadauno per f.p.o. di binari di 4,00 ml compreso sistema di gancio/sgancio motori e relative certificazioni di legge.	cad.
A.31.06	<b>F.P.O. binari sollevapazienti ml 2,00</b> Fornitura e posa in opera di sistema di sollevapazienti di 2,00 ml idoneo per postazioni a due posti letto, compreso sistema di aggancio/sgancio motori, costituito da: - n 1 binario A di 2,00 ml, - n 2 finecorsa, - n 3 attacchi estesi 250 mm, - n 4 lamelle per controsoffitto, - n 1 sistema a barra aggancio/sgancio motori Fornitura e posa in opera di binario a sezione idonea a sostenere il peso dei pazienti, calcolato e fissato al solaio della struttura esistente mediante barre filettate M10 fissate con resina chimica HY 70, previa verifica, a carico della ditta installatrice, della tenuta e portata della struttura stessa, del numero, tipologia e diametro delle barre filettate necessarie alla corretta posa, compreso il certificato di corretta posa, verifica della tenuta del solaio e collaudo dei binari a lavoro eseguito. Compenso a cadauno per f.p.o. di binari di 2,00 ml compreso sistema di gancio/sgancio motori e relative certificazioni di legge.	cad.
E	<b>IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	
E.00	<b>MANODOPERA E NOLI</b>	
E.00.01	<b>MANODOPERA IN ECONOMIA</b>	ORA
E.00.01.005	<b>ASSISTENZE DA ELETTRICISTA</b> Assistenze da elettricista per solo impiego di mano d'opera con o senza uso di materiali (forniti dalla Committente) per esecuzione di lavori vari in corso d'opera.	h
E.00.01.900	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE VECCHI IMPIANTI</b> Opere di demolizione vecchi impianti preesistenti nelle zone oggetto di ristrutturazione: Linee montanti da quadro sottostazione DG; Quadri elettrici di reparto; Linee di distribuzione secondarie; Canalizzazioni (metalliche e in PVC) e scatole di derivazione; Corpi illuminanti e testaletto; Punti comando, luce e prese; Impianti chiamata infermiera; Impianto telefonico, ad esclusione del box di reparto, che resterà in essere e a cui andranno riattestate le nuove linee telefoniche; Impianto TV, ad esclusione dei centralini di piano c.s.; Impianto TD: solo le linee in partenza indicate dalla D.L. Si precisa che il box TD attuale dovrà essere smontato e conservato per il successivo rimontaggio, a cura dell'impresa appaltatrice; Impianti rivelazione incendi. NB: Prima di procedere alle demolizioni si dovranno intercettare i cavi di loop dell'impianto esistente (a cui l'impianto di reparto è collegato), aprire e richiudere il loop stesso per escludere solo la zona da smantellare. Ugualmente occorre procedere per le linee 220V lampade emergenza centralizzate e linea magneti porte centralizzata. Si precisa che le apparecchiature smantellate saranno destinate, in base al giudizio della DL, alla manutenzione AUSL se ancora in buono stato, ovvero allo smaltimento da parte dell'Impresa. Le opere si intendono comprensive di trasporto e smaltimento dei materiali e apparecchiature demolite, compresi eventuali rifiuti speciali in discarica autorizzata.	Corpo
E.00.01.910	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE IMPIANTI VECCHIO ESTRATTORE</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.00.01.950	Opere di demolizione impianti elettrici a servizio del vecchio estrattore UTA posto nel sottotetto al 7 piano del corpo DG1: linea alimentazione, varie linee sonde, canalizzazioni e quadretto di comando, ecc.. Le opere si intendono comprensive di trasporto e smaltimento dei materiali e apparecchiature demolite, compresi eventuali rifiuti speciali in discarica autorizzata.	Corpo
E.00.01.999	<b>OPERE DI SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO BOX TD</b> Opere di smontaggio e rimontaggio BOX TD: l'attuale box TD di reparto dovrà essere smontato prima dell'esecuzione dei lavori (per evitare il danneggiamento dello stesso) e ricollocato in nuova posizione a poca distanza da quella attuale. Si dovrà avere particolare cura nella disconnessione della fibra ottica esistente che dovrà essere poi ricollegata dopo lo spostamento del box. Le opere si intendono comprensive di ogni qualsiasi materiale e accessorio necessario, compresa la custodia e il deposito del box TD fino a quando le lavorazioni in reparto non consentano il riposizionamento dello stesso.	Corpo
E.01	<b>OPERE DI MODIFICA DA CAMERA TSI DG1 A STUDIO MEDICO</b> Opere di modifica della camera di terapia semintensiva DG1 che al termine dei lavori di ristrutturazione di tutto il piano dovrà essere ricondotta a locale studio medici. In particolare si dovrà: - smontare il quadro elettrico Q.TSI e le relative linee elettriche in ingresso/uscita; - spostare i quadretti prese nelle nuove posizioni (già predisposte) - rialimentare le linee luce e FM da centralino di stanza; - smontare la trave testaletto e i relativi collegamenti; - ricollegare i conduttori equipotenziali; e quant'altro necessario, come da elaborati grafici di progetto, per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	Corpo
E.01	<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	
E.01.02	<b>ASPIRAZIONE</b>	
E.01.02.010	<b>Aspiratore per locali</b> Fornitura e posa in opera di aspiratore per locali comprendente tubazione in PVC flessibile pesante incassato dalla dorsale, scatole di derivazione in resina da incasso, aspiratore centrifugo completo di timer elettronico incorporato.	cad
E.01.02.015	<b>Aspiratore per locali (linea esterna)</b> Fornitura e posa in opera di aspiratore per locali ciechi comprendente tubazione in PVC pesante esterna dalla dorsale, scatole di derivazione in resina da esterno, aspiratore centrifugo completo di timer elettronico incorporato.	cad
E.01.03	<b>APPARECCHIATURE PER QUADRI</b>	
E.01.03.005	<b>Differenziale puro</b> Fornitura e posa di interruttore Differenziale puro (da associarsi a protezione magnetotermica o fusibile a monte) con portata di seguito definita con montaggio a barra standard DIN, da cablarsi in quadro elettrico o centralino modulare contabilizzato a parte, comprese opere di cablaggio e morsettiere.	
E.01.03.005.03	<b>0,03 4P 20/40A</b>	cad
E.01.03.015	<b>Interruttore manovra</b> Fornitura e posa di Interruttore Sezionatore di manovra con portata di seguito definita con montaggio a barra standard DIN, da cablarsi in quadro elettrico o centralino modulare contabilizzato a parte, comprese opere di cablaggio e morsettiere.	
E.01.03.015.01	<b>16/32A 1P</b>	cad
E.01.03.015.02	<b>16/32A 2P</b>	cad
E.01.03.015.03	<b>16/32A 4P</b>	cad
E.01.03.020	<b>Interruttori e apparecchi ausiliari modulari a Barra Din in quadri o centralini</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Fornitura e posa di interruttori e apparecchi ausiliari modulari a Barra Din con portata di seguito definita con montaggio a barra standard DIN, da cablarsi in quadro elettrico o centralino modulare contabilizzato a parte, comprese opere di cablaggio e morsettiere.	
E.01.03.020.05	<b>- lampada spia</b>	cad
E.01.03.140	<b>INTER. MAGN. TERM. DIFFERENZIALE TIPO A</b> Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico differenziale di tipo A per la protezione in presenza di correnti di guasto di tipo alternato e pulsante unidirezionale; modulare con passo base di 17,5 mm. Fissaggio a scatto su guida DIN, con tensione nominale di 230/400 Vca. Curva di intervento tipo C o D. Potere di interruzione di servizio (Ics) 6 kA. Rispondente alle norme CEI. Grado di protezione IP 20, completo di blocco differenziale ad intervento tipo A 0,3/0,03 a scelta del progettista. Marcatura IMQ e certificazione CE. Comprensiva di opere di cablaggio, conduttori, morsettiere, materiali e quota parte di materiali necessari per la realizzazione del quadro elettrico.	
E.01.03.140.01	<b>2 POLI, PORTATA 6-32A</b>	cad
E.01.03.140.02	<b>2 POLI, PORTATA 40-63A</b>	cad
E.01.03.140.03	<b>4 POLI, PORTATA 6-32A</b>	cad
E.01.03.140.04	<b>4 POLI, PORTATA 40-63A</b>	cad
E.01.04	<b>CAVI E LINEE</b>	
E.01.04.035	<b>CAVO UNIPOLARE TIPO N07G-9K 450/750V</b> Fornitura e posa in opera di cavo isolato in miscela elastomerica qualità G9 non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi (LSOH) a Norme CEI 20-20 e CEI 20-22 tipo N07G9-K 450/750V della sezione di progetto, completo di formazione di teste al cavo in partenza ed in arrivo. Comprensivo di mano d'opera per il collegamento ed ogni altro onere accessorio in modo da dare il lavoro ultimato "a regola d'arte".	
E.01.04.035.01	<b>- 1x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.035.02	<b>- 1x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.035.03	<b>- 1x4 mmq</b>	m
E.01.04.035.04	<b>- 1x6 mmq</b>	m
E.01.04.040	<b>CAVO TIPO FTG10(O)M1 1P RESISTENTE AL FUOCO</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), dotato di barriera ignifuga, tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in materiale elastometrico reticolato di qualità G10, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Resistenza al fuoco secondo la Norma CEI 26-36/IEC 331. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 III e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Assenza di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 I e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Utilizzo in impianti ove si voglia assicurare l'alimentazione elettrica o la trasmissione di comandi e/o segnali anche nel corso di un eventuale incendio (conserva le caratteristiche dielettriche per almeno 3 ore sottoposto alla temperatura di 750°C).	
E.01.04.040.01	<b>cavo 1x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.040.02	<b>cavo 1x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.040.03	<b>cavo 1x4 mmq</b>	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.04.040.04	<b>cavo 1x6 mmq</b>	m
E.01.04.040.05	<b>cavo 1x10 mmq</b>	m
E.01.04.040.06	<b>cavo 1x16 mmq</b>	m
E.01.04.040.07	<b>cavo 1x25 mmq</b>	m
E.01.04.045	<b>CAVO TIPO FTG10(O)M1 2P RESISTENTE AL FUOCO</b> Fornitura e posa in opera di cavo FTG10(O)M1 a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), dotato di barriera ignifuga (in nastro mica/vetro), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in materiale elastometrico reticolato di qualità G10, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Resistenza al fuoco secondo la Norma CEI 26-36/IEC 331. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-45 II e CEI 20-22 III e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Assenza di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 I e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Utilizzo in impianti ove si voglia assicurare l'alimentazione elettrica o la trasmissione di comandi e/o segnali anche nel corso di un eventuale incendio (conserva le caratteristiche dielettriche per almeno 3 ore sottoposto alla temperatura di 750°C. Tipo PIRELLI RF31-22	m
E.01.04.045.01	<b>cavo 2x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.045.02	<b>cavo 2x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.045.03	<b>cavo 2x4 mmq</b>	m
E.01.04.045.04	<b>cavo 2x6 mmq</b>	m
E.01.04.045.05	<b>cavo 2x10 mmq</b>	m
E.01.04.045.06	<b>cavo 2x16 mmq</b>	m
E.01.04.050	<b>CAVO TIPO FTG10(O)M1 3P RESISTENTE AL FUOCO</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), dotato di barriera ignifuga, tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in materiale elastometrico reticolato di qualità G10, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Resistenza al fuoco secondo la Norma CEI 26-36/IEC 331. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 III e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Assenza di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 I e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Utilizzo in impianti ove si voglia assicurare l'alimentazione elettrica o la trasmissione di comandi e/o segnali anche nel corso di un eventuale incendio (conserva le caratteristiche dielettriche per almeno 3 ore sottoposto alla temperatura di 750°C.	m
E.01.04.050.01	<b>cavo 3x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.050.02	<b>cavo 3x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.050.03	<b>cavo 3x4 mmq</b>	m
E.01.04.050.04	<b>cavo 3x6 mmq</b>	m
E.01.04.050.05	<b>cavo 3x10 mmq</b>	m
E.01.04.055	<b>CAVO TIPO FTG10(O)M1 4P RESISTENTE AL FUOCO</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), dotato di barriera ignifuga, tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in materiale elastometrico reticolato di qualità G10, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1.	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Resistenza al fuoco secondo la Norma CEI 26-36/IEC 331. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 III e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Assenza di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 I e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Utilizzo in impianti ove si voglia assicurare l'alimentazione elettrica o la trasmissione di comandi e/o segnali anche nel corso di un eventuale incendio (conserva le caratteristiche dielettriche per almeno 3 ore sottoposto alla temperatura di 750°C).	
E.01.04.055.01	<b>cavo 4x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.055.02	<b>cavo 4x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.055.03	<b>cavo 4x4 mmq</b>	m
E.01.04.055.04	<b>cavo 4x6 mmq</b>	m
E.01.04.055.05	<b>cavo 4x10 mmq</b>	m
E.01.04.055.06	<b>cavo 4x16 mmq</b>	m
E.01.04.055.07	<b>cavo 4x25 mmq</b>	m
E.01.04.085	<b>CAVO TIPO FG7(O)M1 2P BASSA EMISSIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in elastometrico reticolato ad alto modulo di qualità G7, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 II e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Bassissima emissione di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.	
E.01.04.085.01	<b>cavo 2x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.085.02	<b>cavo 2x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.085.03	<b>cavo 2x4 mmq</b>	m
E.01.04.085.04	<b>cavo 2x6 mmq</b>	m
E.01.04.085.05	<b>cavo 2x10 mmq</b>	m
E.01.04.095	<b>CAVO TIPO FG7(O)M1 3P BASSA EMISSIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in elastometrico reticolato ad alto modulo di qualità G7, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 II e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Bassissima emissione di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.	
E.01.04.095.01	<b>cavo 3x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.095.02	<b>cavo 3x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.095.03	<b>cavo 3x4 mmq</b>	m

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.04.095.04	<b>cavo 3x6 mmq</b>	m
E.01.04.105	<b>CAVO TIPO FG7(O)M1 4P BASSA EMISSIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in elastometrico reticolato ad alto modulo di qualità G7, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 II e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Bassissima emissione di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.	m
E.01.04.105.01	<b>cavo 4x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.105.02	<b>cavo 4x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.105.03	<b>cavo 4x4 mmq</b>	m
E.01.04.105.04	<b>cavo 4x6 mmq</b>	m
E.01.04.105.05	<b>cavo 4x10 mmq</b>	m
E.01.04.115	<b>CAVO TIPO FG7(O)M1 5P BASSA EMISSIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in elastometrico reticolato ad alto modulo di qualità G7, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 II e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Bassissima emissione di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.	m
E.01.04.115.01	<b>cavo 5x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.115.02	<b>cavo 5x2,5 mmq</b>	m
E.01.04.115.03	<b>cavo 5x4 mmq</b>	m
E.01.04.115.04	<b>cavo 5x6 mmq</b>	m
E.01.04.125	<b>CAVO TIPO FG7(O)M1 BASSA EMISSIONE PER COMANDO E SEGNALAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo a corda flessibile in rame ricotto stagnato (o corrispondente), tensione nominale 0,6/1kV. Isolamento in elastometrico reticolato ad alto modulo di qualità G7, guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1. Non propagante l'incendio in base alla Norma CEI 20-22 II e non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-35. Bassissima emissione di gas corrosivi in caso di incendio (Norme CEI 20-37 e CEI 20-38). Stampigliato con marchio IMQ. Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi.	m
E.01.04.125.01	<b>cavo 7x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.125.02	<b>cavo 12x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.125.03	<b>cavo 19x1,5 mmq</b>	m
E.01.04.200	<b>CAVO SCHERMATO FR20HH2R PER COMANDO E SEGNALAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di cavo costituito da corda flessibile in rame ricotto, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V. Isolamento in PVC di qualità R2 con schermo in nastro di alluminio rivestito da poliestere e treccia di rame rosso, protetto da guaina in PVC di qualità Rz, o corrispondente a quanto precitato. Non propagazione dell'incendio secondo la Norma CEI 20-22 II, non propagazione della fiamma	m

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	secondo la Norma CEI 20-35, contenuta emissione di gas corrosivi in caso d'incendio (Norma CEI 20-37 I). Idonei alla realizzazione di impianti a Norma CEI 64-2. Utilizzabili in ambienti industriali anche particolari (chimici, petroliferi, ecc.), in apparecchiature di comando e controllo, alimentazioni da proteggere i segnali elettrici da interferenze e disturbi esterni.	
E.01.04.200.01	<b>Cavo 2 + S x 0,5 mmq</b>	m
E.01.04.200.02	<b>Cavo 3 + S x 0,5 mmq</b>	m
E.01.04.200.03	<b>Cavo 4 + S x 0,5 mmq</b>	m
E.01.04.200.07	<b>Cavo 2 + S x 1 mmq</b>	m
E.01.04.200.08	<b>Cavo 3 + S x 1 mmq</b>	m
E.01.04.200.09	<b>Cavo 4 + S x 1 mmq</b>	m
E.01.05	<b>CANALIZZAZIONI</b>	
E.01.05.001	<b>PASSERELLA IN FILI DI ACCIAIO (EZ)</b> Fornitura e posa di passerella in filo di acciaio elettrozincato saldati in opera senza coperchio, completa di staffe, mensole, curve, raccordi ed accessori vari per la finitura e il montaggio a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma IEC 61537 Prodotto certificato IMQ Finitura: Acciaio elettrozincato (EZ) mediante processo elettrolitico dopo la fabbricazione. Continuità elettrica secondo le specifiche richieste dalla normativa IEC 61537.	m
E.01.05.001.40	<b>Larghezza 200 mm Altezza 75 mm</b>	m
E.01.05.001.45	<b>Larghezza 300 mm Altezza 75 mm</b>	m
E.01.05.001.50	<b>Larghezza 400 mm Altezza 75 mm</b>	m
E.01.05.001.99	<b>Separatore per passerella in fili di acciaio</b>	m
E.01.05.010	<b>CANALIZZAZIONE IN METALLO ZINCATO CON COPERCHIO</b> Fornitura e posa di canalizzazione esterna in metallo con coperchio, zincata, completa di staffe, mensole, curve, raccordi ed accessori vari per la finitura e il montaggio a perfetta regola d'arte. Comprese opere murarie di attraversamento pareti e solai, staffatura ed accessori vari per la finitura e per garantire la continuità elettrica.	m
E.01.05.010.04	<b>- 200x75 IP20-c/coper.-zinco</b>	m
E.01.05.010.05	<b>- 300x75 IP20-c/coper.-zinco</b>	m
E.01.05.020	<b>CANALIZZAZIONE IN METALLO VERN. IP20 CON COPERCHIO</b> Fornitura e posa di canalizzazione esterna in metallo con coperchio, verniciata (colore a scelta della D.L.), completa di staffe, mensole, curve, raccordi ed accessori vari per la finitura e il montaggio a perfetta regola d'arte. Comprese opere murarie di attraversamento pareti e solai, staffatura ed accessori vari per la finitura e per garantire la continuità elettrica.	m
E.01.05.020.02	<b>- 100x75 IP20 c/coper.-vern.</b>	m
E.01.05.020.03	<b>- 150x75 IP20-c/coper.-vern.</b>	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.05.020.04	- <b>200x75 IP20-c/coper.-vern.</b>	m
E.01.05.020.05	- <b>300x75 IP20-c/coper.-vern.</b>	m
E.01.05.020.16	- <b>400x100 IP20-c/coper.-vern.</b>	m
E.01.05.030	<b>MINI CANALE IN PVC</b> Fornitura e posa in opera di mini canale portacavi in PVC autoestinguente, di colore RAL a scelta della D.L., completa di:- Curve, giunti, coperchio, staffe- Pezzi speciali e accessori di montaggio- grado di protezione IP 40. Comprensiva di eventuali opere murarie per la posa.	m
E.01.05.030.01	- <b>22x10 mm</b>	m
E.01.05.030.02	- <b>22x10 mm 2 scomparti</b>	m
E.01.05.030.03	- <b>30x10 mm</b>	m
E.01.05.030.04	- <b>30x10 mm 2 scomparti</b>	m
E.01.05.030.05	- <b>25x17 mm</b>	m
E.01.05.030.06	- <b>40x17 mm</b>	m
E.01.05.030.07	- <b>40x17 mm 2 scomparti</b>	m
E.01.05.035	<b>CANALI IN PVC - 3 SCOMPARTI</b> Fornitura e posa di canalizzazione esterna per impianti elettrici in PVC di colore BIANCO, autoestinguente (IEC695-2-1 e CEI 23-8/III-1973) antiurto, resistente a acidi, olii, grassi; grado di protezione IP40 compresi accessori di montaggio e accordo ed eventuali opere murarie per la posa.	m
E.01.05.035.01	- <b>canala battiscopa/cornice 70mm. x 22mm</b>	m
E.01.05.035.02	- <b>120mm. x 60mm</b>	m
E.01.05.035.03	- <b>120mm. x 80mm</b>	m
E.01.05.035.04	- <b>150mm. x 60mm</b>	m
E.01.05.035.05	- <b>150mm. x 80mm</b>	m
E.01.05.040	<b>CANALIZZAZIONE IN PVC</b> Fornitura e posa in opera di canale portacavi in materiale isolante autoestinguente, di colore RAL a scelta della D.L., completa di:- Traverse fermacavi (1 al metro)- Curve, giunti, coperchio, staffe- Pezzi speciali e accessori di montaggioPredisposta per l'inserzione di setti separatori, con grado di protezione IP 40. Comprensiva di eventuali opere murarie per la posa.	m
E.01.05.040.07	- <b>100x60 mm</b>	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.05.040.12	- <b>200x80 mm</b>	m
E.01.05.040.30	<b>setto separatore</b>	m
E.01.05.050	<b>GUAINA SPIRALATA FLESS. IP55</b> Fornitura e posa di canalizzazione esterna in GUAINA SPIRALATA FLESSIBILE antischiacciamento, di tipo industriale, plastificata con spirale in PVC autoestinguente, di dimensioni specificate, per impianti elettrici, completo di accessori grado di protezione IP55	m
E.01.05.050.01	- <b>diam. 16 mm</b>	m
E.01.05.050.02	- <b>diam. 20 mm</b>	m
E.01.05.050.03	- <b>diam. 25 mm</b>	m
E.01.05.050.04	- <b>diam. 32 mm</b>	m
E.01.05.052	<b>TUBO CORRUGATO IN PVC PER INCASSO</b> Fornitura e posa in opera di tubo flessibile corrugato in PVC autoestinguente per incasso, serie pesante, rispondente alle norme CEI 23-14 con marchio IMQ.	m
E.01.05.052.01	- <b>14 mm</b>	m
E.01.05.052.02	- <b>16 mm</b>	m
E.01.05.052.03	- <b>20 mm</b>	m
E.01.05.052.04	- <b>25 mm</b>	m
E.01.05.052.05	- <b>32 mm</b>	m
E.01.05.052.06	- <b>40 mm</b>	m
E.01.05.055	<b>SCATOLA DI DERIVAZIONE PER TUBO PVC - IP55</b> Fornitura e posa di scatola di derivazione per impianto elettrico per canalizzazione esterna in TUBO PVC, autoestinguente (IEC 695-2-1 e CEI 23-8/III-1973) antiurto, resistente a acidi, olii, grassi; grado di protezione IP55 compresi accessori di montaggio e raccordo e coperchio frontale di dimensioni in mm:	cad
E.01.05.055.02	- <b>80x80x40</b>	cad
E.01.05.055.03	- <b>100x100x50</b>	cad
E.01.05.055.04	- <b>120x80x50</b>	cad
E.01.05.055.05	- <b>150x110x70</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.05.055.06	- <b>190x140x70</b>	cad
E.01.05.055.07	- <b>240x190x90</b>	cad
E.01.05.056	<b>SCATOLE DI DORSALE PER IMPIANTI SOPRA CONTROSOFFITTO</b> Fornitura e posa in opera complessiva di scatole di derivazione da parete per tutti gli impianti elettrici e speciali, autoestinguenti (IEC 695-2-1 e CEI 23-8/III-1973) antiurto, resistenti ad acidi, olii, grassi; grado di protezione IP55, compresi accessori di montaggio e raccordi e coperchi frontali, nelle quantità e dimensioni indicate sugli elaborati grafici allegati. Il lavoro si intende comunque a corpo. La quantità e posizione sugli elaborati è indicativa: dovranno pertanto essere installate tutte le scatole di derivazione che si renderanno necessarie per dare il lavoro finito. Comprensivo di mano d'opera per il collegamento ed ogni altro onere accessorio in modo da dare il lavoro ultimato "a regola d'arte".	
E.01.05.056.01	- <b>scatole di dorsale CORRIDOIO SN</b>	Corpo
E.01.05.056.02	- <b>scatole di dorsale CORRIDOIO DS</b>	Corpo
E.01.05.056.03	- <b>scatole di dorsale CORRIDOIO INGRESSO E ATRIO</b>	Corpo
E.01.05.060	<b>SCATOLA DI DERIVAZIONE PVC BIANCO - IP40</b> Fornitura e posa di scatola di derivazione per impianto elettrico per canalizzazione esterna in PVC di colore BIANCO, autoestinguente (IEC 695-2-1 e CEI 23-8/III-1973) antiurto, resistente a acidi, olii, grassi; grado di protezione IP40 compresi accessori di montaggio e raccordo e mascherina frontale di dimensioni in mm:	
E.01.05.060.01	- <b>77x77x55</b>	cad
E.01.05.060.02	- <b>120x80x55</b>	cad
E.01.05.060.03	- <b>115x115x90</b>	cad
E.01.05.060.04	- <b>155x155x90</b>	cad
E.01.05.060.05	- <b>200x200x90</b>	cad
E.01.05.060.06	- <b>280x280x90</b>	cad
E.01.05.060.07	- <b>280x280x105</b>	cad
E.01.05.070	<b>CANALIZZAZIONE ESTERNA IN TUBO PVC - IP55</b> Fornitura e posa di canalizzazione esterna in TUBO PVC autoestinguente per impianti elettrici completo di accessori grado di protezione specificato IP55, fissato a parete o a soffitto con appositi accessori e completo di giunti, raccordi e curve e quota parte di scatola di derivazione e quant'altro necessario alla perfetta installazione.	
E.01.05.070.01	- <b>diam.16 mm</b>	m
E.01.05.070.02	- <b>diam.20 mm</b>	m
E.01.05.070.03	- <b>diam.25 mm</b>	m

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.05.070.04	- diam.32 mm	m
E.01.05.075.01	- diam.16 mm	m
E.01.05.075.04	- diam.32 mm	m
E.01.05.095	<b>BARRIERA DI CUSCINI ANTIFUOCO</b> Fornitura e posa di barriera tagliafiamma, costituita da più sacchetti di opportune dimensioni, in numero sufficiente da realizzare una barriera di resistenza REI 120, in tessuto minerale riempiti con granuli che si espandono per l'azione del calore e diventano un blocco solido e resistente al fuoco. I materiali non dovranno essere intumescenti e non degradabili per l'azione dell'umidità. La barriera dovrà essere realizzata nelle pareti divisorie tra compartimenti, in corrispondenza di punti di attraversamento delle canalizzazioni elettriche. Tipo CARPANETO GRUNAU KBS SEALBAGS 250DF o similare.	cad
E.01.06	<b>QUADRI E CENTRALINI</b>	
E.01.06.980	<b>Centralino allarmi gas medicali.</b> Realizzazione e posa in opera di Centralino allarmi gas medicali, come descritto negli schemi grafici allegati al progetto. Le opere saranno comprensive di cablaggio apparecchiatura modulare allarme gas medicali (fornita a parte da impiantisti gas medicali), conduttori N07G9-K e tubazioni in PVC flessibile pesante fino alle scatole di derivazione poste sulle canalizzazioni principali, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.06.990	<b>Quadretto comando centralizzato accensioni luci Guardiola SN</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto comando centralizzato accensioni luci costituito da:- n.1 centralino modulare 12+12 moduli Din esecuzione a parete/incasso IP40 completo di portello trasparente e relativa scatola da incasso- n.1 commutatore modulare DIN- n.1 spia luminosa modulare DIN- n.2 pulsanti NA modulare DIN- n.6 pulsanti luminosi modulare DINLe opere saranno comprensive di relative tubazioni flessibili corrugate incassate fino alla scatola di dorsale posta in corridoio, collegamento ai cavi multipolari previsti (contabilizzati a parte), cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.06.991	<b>Quadretto comando centralizzato accensioni luci Guardiola DS</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto comando centralizzato accensioni luci costituito da:- n.1 centralino modulare 12 moduli Din esecuzione a parete/incasso IP40 completo di portello trasparente e relativa scatola da incasso- n.1 commutatore modulare DIN- n.1 spia luminosa modulare DIN- n.2 pulsanti NA modulare DIN- n.2 pulsanti luminosi modulare DINLe opere saranno comprensive di relative tubazioni flessibili corrugate incassate fino alla scatola di dorsale posta in corridoio, collegamento ai cavi multipolari previsti (contabilizzati a parte), cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.06.992	<b>Modifiche a quadro generale di distribuzione - SOTTOSTAZIONE QDG1/QDG2 esistente</b> Realizzazione di modifiche a Quadro elettrico generale di distribuzione SOTTOSTAZIONE QDG1/QDG2 esistente, come descritto negli schemi grafici allegati al progetto. Le opere saranno comprensive di cablaggi, conduttori, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee in entrata/uscita e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	Corpo
E.01.06.993	<b>Quadro generale di Reparto</b> Realizzazione e posa in opera di Quadro elettrico generale di reparto. Il quadro sarà costituito da armadi componibili in metallo, esecuzione per montaggio a pavimento, con portelle munite di cristallo trasparente e serrature a chiave con maniglia, completo di guide Din per il montaggio delle apparecchiature modulari, staffe di fissaggio e pannelli ciechi o sfinestrati, e avrà dimensione complessiva di circa 2200x1600x250 mm. Ogni sezione risulterà separata rispetto le sezioni adiacenti ed ogni servizio elettrico sarà provvisto di interruttore generale. Le morsettiere saranno collocate entro la colonna cavi ed in corrispondenza al gruppo di interruttori a cui faranno capo. Nella parte inferiore della colonna cavi sarà posto il collettore di protezione dell'impianto, costituito da una sbarra in rame, saldamente ancorata alla struttura metallica ed in diretto collegamento elettrico con essa, a cui saranno attestati i conduttori di protezione in arrivo e partenza dal quadro. Tipologie, quantità e collegamenti delle apparecchiature e componenti vari da installare nel quadro sono indicate negli schemi grafici allegati al progetto. Le opere saranno comprensive di cablaggi, conduttori, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee in entrata/uscita e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	Corpo
E.01.06.995	<b>Centralino locale</b> Realizzazione e posa in opera di Centralino per locale, come descritto negli schemi grafici allegati al progetto. Le opere saranno comprensive di conduttori N07G9-K e tubazioni in PVC flessibile pesante fino alle scatole di derivazione poste sulle canalizzazioni principali, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	
E.01.06.995.01	<b>Centralino camera degenza.</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.06.995.02	<b>Centralino infermieri/ambulatorio.</b>	cad
E.01.06.995.03	<b>Centralino locale vuota.</b>	cad
E.01.06.995.04	<b>Centralino cucinetta.</b>	cad
E.01.06.995.05	<b>Centralino camera degenza isolati.</b>	cad
E.01.06.998	<b>Centralino guardiola allarmi porte</b> Realizzazione e posa in opera di Centralino allarme aperture porte per le guardiole infermieri, come descritto negli schemi grafici allegati al progetto. Le opere saranno comprensive di cablaggio apparecchiatura modulare di ricezione allarmi (n.8 ingressi tipo SELETEC MAS8), conduttori N07G9-K e tubazioni in PVC flessibile pesante fino alle scatole di derivazione poste sulle canalizzazioni principali, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.06.999	<b>Quadretto allarme apertura porta</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto allarme apertura porta, come descritto negli schemi grafici allegati al progetto. L'opera sarà completa di interruttore a contatto magnetico da porsi sulle ante delle porte per la segnalazione di allarme porta aperta. Le opere saranno comprensive anche di conduttori N07 G8-K e tubazioni in PVC flessibile pesante fino alla scatola di dorsale, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	Corpo
E.01.07	<b>PUNTI COMANDO E LUCE</b>	
E.01.07.001	<b>QUADRO PULSANTI SGANCIO EMERGENZA VVF ZONA FILTRO</b> Fornitura e posa in opera di Quadro per sgancio emergenza VVF zona Filtro composto da: - cassetta PVC antincendio con vetro a rompere dim. 500x60x24 colore rosso a semincasso Tipo Rack system 0560 - n.2 pulsanti per sgancio di emergenza ad accesso protetto in contenitore IP44 con portelle di vetro frangibile completi di lampada a scarica a basso consumo per segnalazione integrita' circuito - n.1 pulsante c.s. per comando blocco UTA - ripetitore allarme gas medicali (fornito a parte da impiantisti gas medicali) in contenitore 4 moduli DIN comprese tubazioni in PVC flessibile incassate fino alla canalizzazione di dorsale, scatole di derivazione in resina da incasso, allacciamenti ai cavi e quant'altro serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	Corpo
E.01.07.015	<b>PUNTI COMANDO IN ESTERNO IP40</b> Fornitura e posa in opera di punto comando in esterno costituito da cavi tipo N07G9-K 1x1,5 fino alla scatola di derivazione, scatola da esterno portafrutto in PVC bianco a 3 moduli (o grigio RAL a scelta della D.L.), supporto e placca in resina e frutti di comando (interruttore, deviatore, pulsante) modulare, accessori di montaggio.	
E.01.07.015.01	<b>- 1 frutto</b>	cad
E.01.07.015.02	<b>- 2 frutti</b>	cad
E.01.07.025	<b>PUNTI COMANDO INCASSO IP40</b> Fornitura e posa in opera di punto comando incassato costituito da cavi tipo N07G9-K 1x1,5 fino al centralino di camera o alla cassetta di derivazione in corridoio, scatola da incasso porta frutto, supporto e placca in resina e frutto comando (interruttore, deviatore, pulsante) modulare.	
E.01.07.025.03	<b>- 1 frutto incassato completo di tubazione in PVC flessibile pesante di mm16 e quota parte della scatola di derivazione</b>	cad
E.01.07.025.04	<b>- 2 frutti incassato completo di tubazione in PVC flessibile pesante di mm16 e quota parte della scatola di derivazione</b>	cad
E.01.07.025.05	<b>- 3 frutti incassato completo di tubazione in PVC flessibile pesante di mm16 e quota parte della scatola di derivazione</b>	cad
E.01.07.035	<b>PUNTI LUCE</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Formazione di punto luce per collegamento di corpo illuminante comprensivo di conduttori o cavi fino al punto comando, opere di terminazione dei cavi, posa conduttori in canalizzazioni e la eventuale apertura e chiusura del controsoffitto.	
E.01.07.035.03	<b>- n. 1 accensione completo di tubazione in PVC flessibile pesante di mm16 e quota parte della scatola di derivazione</b>	cad
E.01.07.035.04	<b>- n. 2 accensioni completo di tubazione in PVC flessibile pesante di mm16 e quota parte della scatola di derivazione</b>	cad
E.01.07.041	<b>LAMPADE SPIA PRESENZA TENSIONE ZONA FILTRO</b> Fornitura e posa in opera di punto lampade spia segnalazione presenza tensione entro contenitore o centralino da incasso (da posizionarsi all'ingresso del reparto), grado di protezione IP44, costituito da:- n° 3 lampade spia 220V presenza tensione FM ENEL- n° 3 lampade spia 220V presenza tensione FM GE- n° 3 lampade spia 220V presenza tensione LUCE GE- n° 1 lampada spia 220V presenza tensione Continuità-centralini/contenitori da incasso. L'opera si intende completa di tubazioni in PVC flessibile incassate fino alla canalizzazione di dorsale, eventuali scatole di derivazione in resina da incasso, allacciamenti a cavi distinti tipo FTG10OM1 n.3 da 4x1,5 mmq e n.1da 2x1,5 mmq (conteggiati a parte) fino al quadro principale di reparto, accessori e quant'altro occorre per la realizzazione a perfetta regola d'arte.	Corpo
E.01.07.043	<b>LAMPADA SEGNALEZIONE NON DISTURBARE</b> Fornitura e posa in opera di punto lampada segnalazione "Non Disturbare" costituito da scatola da incasso porta frutto, supporto e placca in resina a scelta della DL, lampada a led alta efficienza 3 moduli, tubazione in PVC flessibile pesante diam. min. 16mm e cavi tipo N07G9-K 1,5mmq fino al punto comando, quota parte di scatole di derivazione, accessori e quant'altro necessario per la realizzazione a perfetta regola d'arte. Con serigrafia adesiva "Non Disturbare"	cad
E.01.07.090	<b>PUNTO ALIMENTAZIONI E COMANDO TAPPARELLE MOTORIZZATE</b> Fornitura e posa in opera in esecuzione da incasso IP40 di punto alimentazioni e comando di tapparella motorizzata costituito da:- allacciamento tapparella motorizzata- punto comando ad incasso costituito da supporto e placca in resina, doppio pulsante, scatola da incasso portafrutto.- tubo PVC flessibile pesante diam. 20 e cavo tipo N07G9-K fino alla cassetta di derivazione di dorsale in corridoio o centralino camera, quota parte della scatola di derivazione, accessori di montaggio.Nel caso di fissaggio del punto comando sull'infilso il lavoro dovrà essere comprensivo di opere di smontaggio e rimontaggio dell'infilso e di foratura dello stesso per l'alloggiamento della scatola del punto comando.	cad
E.01.08	<b>EQUIPOTENZIALI E TERRE</b>	
E.01.08.016	<b>NODO EQUIPOTENZIALE COMPLETO</b> Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale per locale medico di gruppo 1 o 2, completo di scatola da incasso, barra di rame o morsettiera predisposta per il fissaggio dei singoli conduttori PE per il collegamento di masse e masse estranee, tubo flex fino alla scatola di dorsale in corridoio e relativo cavo PE principale tipo N07G9-K sez. 6mmq, tubo flex pesante dalla scatola alla singola messa a terra, comprensivo di cavi tipo N07G9-K di adeguata sezione portanti alle estremità organi di fissaggio e tubetti di identificazione. Sono altresì compresi i sub-nodi che si rendessero necessari all'interno del locale, gli accessori necessari per il fissaggio dei cavi sulle diverse masse metalliche e quant'altro necessario per la realizzazione a perfetta regola d'arte. Sarà cura dell'esecutore porre all'interno di ogni scatola nodo, l'elenco di riconoscimento di ogni singola messa a terra con il valore della prima misura di resistenza.	cad
E.01.08.030	<b>COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE BAGNO SINGOLO</b> Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale di un bagno comprensivo di cavo tipo N07 G9-K 1x6 mmq colore giallo-verde, accessori per messa a terra di tubature o altre parti metalliche, tubo PVC flessibile pesante e scatole di derivazione fino alla montante.	cad
E.01.09	<b>CORPI ILLUMINANTI</b>	
E.01.09.077	<b>PLAFONIERA PER CONTROSOFFITTO 60x60 con reattore elettronico</b> Fornitura e posa in opera di plafoniera per controsoffitto 60x60 con reattore elettronico, corpo in lamiera d'acciaio zincato a caldo, completa di lampade T5 (colore a scelta della DL).Cablare e rifasate con marchio IMQ.	
E.01.09.077.01	<b>3x14W ottica lamellare alluminio argento</b>	cad
E.01.09.077.02	<b>4x14W ottica lamellare alluminio argento</b>	cad
E.01.09.077.12	<b>4x14W ottica antiriflesso alluminio semispiculare</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.09.077.13	<b>4x14W ottica antiriflesso alluminio semispeculare doppia accensione</b>	cad
E.01.09.077.21	<b>3x14W ottica schermo metacrilato prismatico</b>	cad
E.01.09.077.22	<b>4x14W ottica schermo metacrilato prismatico</b>	cad
E.01.09.077.55	<b>2x55 luce morbida - Riflettore microforato in lamiera d'acciaio. Tipo Norlight Dea Light</b>	cad
E.01.09.095	<b>PLAFONIERE 9 IP55 - tipo prisma Delta ovale o Delta Tondo</b> Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo prisma Delta ovale, o Delta Tondo a scelta della D.L. con corpo in policarbonato, diffusore in vetro, con lampada fluorescente PL9W.	cad
E.01.09.095.02	<b>- 2x9W</b>	cad
E.01.09.099	<b>APP. ILLUMINAZIONE FLUORESCENTE tipo 3F Petra 300</b> Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo 3F Petra 300 con reattore elettronico, di colore traslucido, con corpo in policarbonato autoestinguento, riflettore in acciaio e diffusore in metacrilato traslucido, con lampada/e fluorescente G24d-3 da 26W. Posa a soffitto o parete.	cad
E.01.09.099.95	<b>- 1x26W tipo 3F PETRA</b>	cad
E.01.09.099.96	<b>- 2x26W tipo 3F PETRA</b>	cad
E.01.09.130	<b>FARETTO INCASSO LAMPADE FLUORESCENTI</b> Fornitura e posa in opera di faretto da incasso per montaggio in controsoffitto a lampade fluorescenti compatte con reattore elettronico costituito da una struttura in alluminio pressofuso, ottica a specchio antigraffio, corredato di molle di aggancio rapido, completo di lampade, e quanto altro necessario a dare l'opera finita, compreso il foro del controsoffitto. Angolo di distribuzione luminosa a scelta della D.L. Proiettore per incasso tipo Targetti, Erco, Zumtobel o similare per montaggio in controsoffitto.	cad
E.01.09.130.03	<b>- 2x18W</b>	cad
E.01.09.130.04	<b>- 2x26W</b>	cad
E.01.09.130.10	<b>- disco satinato o sabbato a scelta della D.L. per schermatura faretto</b>	cad
E.01.09.141	<b>LUCE NOTTURNA A LED PER CAMERA DI DEGENZA COMPLETA</b> Fornitura e posa in opera di lampada LED per luce notturna camera di degenza costituita da lampada a led di luce bianca, corpo in materiale plastico tipo modulare, da inserirsi in scatola di serie civile. La posa sarà inoltre comprensiva di scatola tipo 503 da incasso, telaio e placca serie civile, cavi tipo N07G9-K fino alla scatola di derivazione, tubazione in PVC flessibile pesante, quota parte di scatola di derivazione. Tipo Vimar 14381o similare	cad
E.01.09.170	<b>LAMPADA A PARETE LUCE MORBIDA 1X55</b> Fornitura e posa di apparecchio ad illuminazione indiretta/diretta a luce morbida, completo di lampada fluorescente TC-L 1x55 W, alimentatore elettronico. Corpo in alluminio, riflettore speculare a luce morbida con schermo di sicurezza trasparente in vetro. Grado di protezione IP40. Tipo Zumtobel supporto ZE TC-L e ottica EWM	cad
E.01.09.171	<b>LAMPADA A PARETE LUCE MORBIDA 1X55 DALI</b> Fornitura e posa di apparecchio ad illuminazione indiretta/diretta a luce morbida, completo di lampada fluorescente TC-L 1x55 W, alimentatore elettronico DALI dimmerabile. Corpo in alluminio, riflettore speculare a luce morbida con schermo di sicurezza trasparente in vetro. Grado di protezione IP40. Tipo Zumtobel supporto ZE TC-L e ottica EWM	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.11	<b>ILLUMINAZIONE SICUREZZA</b>	
E.01.11.025	<b>LAMPADA EMERGENZA 220V OVA MCS</b>	
E.01.11.025.60	<p><b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE OVA EXIWAY-ONE HF IP65 MCS 24/1200/230 DI EMERGENZA E DI SEGNALAZIONE DI SICUREZZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada per illuminazione di emergenza completa di sorgente luminosa, disponibile in versione Permanente (SA) e Non Permanente, Attacco rapido, Conforme alla CEI EN 60598-2-22, Certificazione: IMQ, ENEC, Standard; possibilità di inibizione permanente a distanza tramite interruttore o telecomando Teleur Plus con dispositivo Teleur. Activa: possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite telecomando Teleur. Dardo: controllo centralizzato tramite centralina Dardo possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite centralina Dardo. Grado di Protezione: IP42 o IP65. Classe d'isolamento: II. Installabile anche su superficie infiammabile. Temperatura di funzionamento: 0°...+40°C. Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2-10). Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94). Sorgente luminosa: tubo fluorescente o led. Alimentazione: 230 V, 50 Hz. Modelli da 1 h: ricarica completa in 12 h. Modelli da 3 h: ricarica completa in 24 h, 2 h di autonomia con ricarica 12 h.</p> <p>Comprensivo di allacciamento elettrico fino alla dorsale in corridoio e di ogni onere accessorio per eseguire l'opera completa secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo OVA EXIWAY-ONE HF IP65 MCS 24/1200/230 codice OVA 40006 o similare</p>	cad
E.01.11.025.61	<p><b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE OVA EXIWAY-ONE IP65 MCS LED/300/230 DI EMERGENZA E DI SEGNALAZIONE DI SICUREZZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada per illuminazione di emergenza completa di sorgente luminosa, disponibile in versione Permanente (SA) e Non Permanente, Attacco rapido, Conforme alla CEI EN 60598-2-22, Certificazione: IMQ, ENEC, Standard; possibilità di inibizione permanente a distanza tramite interruttore o telecomando Teleur Plus con dispositivo Teleur. Activa: possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite telecomando Teleur. Dardo: controllo centralizzato tramite centralina Dardo possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite centralina Dardo. Grado di Protezione: IP42 o IP65. Classe d'isolamento: II. Installabile anche su superficie infiammabile. Temperatura di funzionamento: 0°...+40°C. Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2-10). Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94). Sorgente luminosa: tubo fluorescente o led. Alimentazione: 230 V, 50 Hz. Modelli da 1 h: ricarica completa in 12 h. Modelli da 3 h: ricarica completa in 24 h, 2 h di autonomia con ricarica 12 h.</p> <p>Comprensivo di allacciamento elettrico fino alla dorsale in corridoio e di ogni onere accessorio per eseguire l'opera completa secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo OVA EXIWAY-ONE IP65 MCS LED/300/230 codice OVA 40008 o similare</p>	cad
E.01.11.025.62	<p><b>KIT PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE OVA DI EMERGENZA E DI SEGNALAZIONE DI SICUREZZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di KIT per lampada per illuminazione di emergenza completo di ogni onere accessorio per eseguire l'opera completa secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo OVA KIT VETROSIG.BS-BS EXIWAY ONE-PLUS 8-18-24W codice OVA 53063 o similare</p>	cad
E.01.11.025.63	<p><b>KIT PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE OVA DI EMERGENZA E DI SEGNALAZIONE DI SICUREZZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di KIT per lampada per illuminazione di emergenza completo di ogni onere accessorio per eseguire l'opera completa secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo OVA KIT VETROSIG.DX/SX EXIWAY ONE-PLUS 8-18-24W codice OVA 53062 o similare</p>	cad
E.01.11.025.64	<p><b>KIT PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE OVA DI EMERGENZA E DI SEGNALAZIONE DI SICUREZZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di KIT per lampada per illuminazione di emergenza completo di ogni onere accessorio per eseguire l'opera completa secondo la regola dell'arte.</p> <p>Tipo OVA CORNICE BIANCA+KIT.INC EXIWAY ONE 8-18-24 codice OVA 53089 o similare</p>	cad
E.01.11.025.90	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO LAMPADE DI EMERGENZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera nel Quadro elettrico di reparto di Sistema per il controllo centralizzato di apparecchi per l'illuminazione di emergenza. Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrale DARDOPPLUS CONTR.UNIT C/B codice OVA 34109</li> <li>- Modulo comunicazione DCM - Dardo Communication Module codice OVA 52215</li> <li>- Alimentatore modulare codice OVA ABL8MEM24003</li> <li>- relè ausiliario 24Vdc n.2 contatti NC (per comando test lampade)</li> </ul> <p>da collegarsi come da elaborati grafici di progetto (planimetrici illuminazione)</p> <p>In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera secondo la regola d'arte.</p>	cad
E.01.11.025.91	<p><b>PROGRAMMAZIONI E SVILUPPO MAPPE GRAFICHE SISTEMA CONTROLLO CENTRALIZZATO LAMPADE DI EMERGENZA</b></p> <p>Attività di programmazione e messa in servizio del sistema per il controllo centralizzato di apparecchi per l'illuminazione di emergenza OVA DARDOPPLUS.</p> <p>L'opera sarà comprensiva di sviluppo mappe grafiche e aggiornamenti sul PC ubicato nella Control Room: configurazione e posizionamento di tutti i punti IN/OUT presenti sulla mappa grafica utilizzando il software di supervisione "Dardo PC MAP Server", secondo le indicazioni della D.L..</p> <p>In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera secondo la regola d'arte.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	SISTEMA + ZONA DG1	cad
E.01.11.025.92	<p><b>PROGRAMMAZIONI E SVILUPPO MAPPE GRAFICHE SISTEMA CONTROLLO CENTRALIZZATO LAMPADE DI EMERGENZA</b></p> <p>Attività di programmazione e messa in servizio del sistema per il controllo centralizzato di apparecchi per l'illuminazione di emergenza OVA DARDOPPLUS.</p> <p>L'opera sarà comprensiva di sviluppo mappe grafiche e aggiornamenti sul PC ubicato nella Control Room: configurazione e posizionamento di tutti i punti IN/OUT presenti sulla mappa grafica utilizzando il software di supervisione "Dardo PC MAP Server", secondo le indicazioni della D.L..</p> <p>In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera secondo la regola d'arte.</p> <p>ZONA DG2</p>	cad
E.01.12	<b>TESTALETTO</b>	cad
E.01.12.071	<p><b>TESTALETTO BELIA PER SINGOLA DEGENZA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio da parete per illuminazione di singoli letti di degenza. Luce generale (indiretta): 2 x 54 W, T16; luce di lettura (diretta): 1 x 24 W, T16, con reattori elettronici. Armatura in profilo di alluminio estruso con testate coordinate in pressofusione di alluminio. Superficie verniciata a polvere in colore RAL 9006. Direzione della componente indiretta con rifrattore prismatico. Direzione della componente diretta con ottica di vetro acrilico e schermo a microlamelle. Riflettori in alluminio brillantato MIRO. Misure: 1450 x 188 x 100 mm; peso: 8 kg. TIPO ZUMTOBEL 42176701 BELIA 1/24W EVG - 2/54W EVG RAL 9006. Il tutto debitamente montato e cablato, completo di lampade, con tutte le parti elettriche metalliche collegate a terra al nodo o sottonodo di apparecchiatura. Completo di: relè passo/passo accensione luce diretta (lettura) per comando da pulsantiera chiamata infermieri- Predisposizione a incasso per scatola/telaio presa posto letto impianto chiamata infermieri- Predisposizione a incasso per scatola/telaio 503 prese TDLA posa si intende comprensiva di allacciamenti agli impianti elettrici, tutte le tubazioni in PVC flessibile pesante fino al centralino di stanza (elettrico), alla scatola di dorsale corridoio (TD), al terminale di stanza Imp. chiamata infermieri, quota parte delle varie scatole di derivazione, cavi elettrici ed equipotenziali, accessori, ecc., e quant'altro serve per perfetta esecuzione a regola d'arte.</p>	cad
E.01.13	<b>PUNTI PRESA</b>	
E.01.13.007	<p><b>PUNTI PRESA INCASSO IP40 COMPLETI</b></p> <p>Formazione di punto presa incassato IP40, costituito da supporto e placca in resina, scatola da incasso, frutto modulare, cavi tipo N07G9-K sezione 3x2,5 mmq fino al centralino di stanza/ambulatorio (oppure alla scatola di dorsale in corridoio), tubazione in PVC flessibile pesante, quota parte di scatola di derivazione.</p>	
E.01.13.007.01	<b>- punto presa 10/16A o 10A o 16A o UNEL</b>	cad
E.01.13.015	<p><b>PUNTI PRESA PARETE IP40</b></p> <p>Formazione di punto presa a parete IP40 costituito da scatola in PVC bianco a 3 moduli (o grigio RAL a scelta della D.L.), supporto e placca in resina, frutto modulare, cavi tipo N07G9-K fino al centralino di stanza/ambulatorio (oppure alla scatola di dorsale in corridoio), da posarsi in condutture esistenti o contabilizzate a parte.</p>	
E.01.13.015.01	<b>- punto presa 10/16A o 10A o 16A o UNEL</b>	cad
E.01.13.020	<p><b>PUNTI PRESA PARETE IP55</b></p> <p>Formazione di punto a parete IP55 costituito da scatola in PVC bianco a 3 moduli (o grigio RAL a scelta della D.L.), supporto e placca in resina con sportellino e membrana con guarnizione, frutto modulare, cavi tipo N07G9-K fino alla scatola di derivazione da posarsi in condutture esistenti o contabilizzate a parte.</p>	
E.01.13.020.01	<b>- punto presa 10/16A o 10A o 16A o UNEL</b>	cad
E.01.13.025	<p><b>PUNTI PRESA SUPPLEMENTARI</b></p> <p>Installazione di frutto supplementare entro scatola punto presa esistente o contabilizzata a parte.</p>	
E.01.13.025.01	<b>- presa 10A, 16A, bipasso, UNEL</b>	cad
E.01.13.025.05	<b>- portafusibile</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.13.025.06	- lampada spia	cad
E.01.13.025.07	- sportellino IP55 con membrana e guarnizione da aggiungere ad un punto presa IP40 per ottenere un grado di protezione IP55.	cad
E.01.13.030	<b>PRESE CEE 17 INTERBLOCCATA</b> Formazione di punto presa in esecuzione esterna, scatolato in materiale plastico con grado di prot. IP55 dotato di n.1 frutto presa CEE-17 6h completa di accessori, sezionatore, fusibile e di relativa linea di alimentazione N07 G9-K fino al al centralino di stanza/ambulatorio (oppure alla scatola di dorsale in corridoio).	
E.01.13.030.02	- 2P+T 16A completa di tubazione in PVC flessibile pesante, quota parte della scatola di derivazione	cad
E.01.13.030.09	- 3P+N+T 16A completa di tubazione in PVC flessibile pesante, quota parte della scatola di derivazione	cad
E.01.13.090	<b>PUNTO ALLACCIAMENTI VARI</b> Fornitura e posa in opera in esecuzione da incasso IP40 di punto allacciamenti vari costituito da:- allacciamento apparecchiatura- tubo PVC flessibile pesante diam. 20 e cavo tipo N07G9-K fino alla cassetta di derivazione di dorsale in corridoio o centralino camera, quota parte della scatola di derivazione, accessori di montaggio.	cad
E.01.13.990	<b>Quadretto prese ambulatorio</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto prese per ambulatorio costituito da:- scatola porta apparecchi serie civile esecuzione ad incasso 21 moduli (7+7+7) completa di supporto e placca a scelta della DL- n.3 punti presa Unel 2x10/16A- n.3 punti presa bipasso 10/16A- predisposizione scomparto per installazione di n.3 punti presa RJ45 cat. 6 (contabilizzate a parte nella TD) completo di separazione interna della scatola- tappi copriforo, morsetti, ecc.- sub-nodo equipotenzialeLe opere saranno comprensive di conduttori N07G9-K 2x2,5 e tubazione in PVC flessibile pesante fino alla scatola di dorsale in corridoio (per la TD), quota parte delle scatole di derivazione, quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.13.991	<b>Quadretto prese ambulatorio in esterno</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto prese per ambulatorio costituito da:- scatola porta apparecchi serie civile esecuzione in esterno a 21 moduli (7+7+7) completa di supporto e placca a scelta della DL- n.3 punti presa Unel 2x10/16A- n.3 punti presa bipasso 10/16A- predisposizione scomparto per installazione di n.3 punti presa RJ45 cat. 6 (contabilizzate a parte nella TD) completo di separazione interna della scatola- tappi copriforo, morsetti, ecc.- sub-nodo equipotenzialeLe opere saranno comprensive di conduttori N07G9-K 2x2,5 e tubazione in PVC flessibile pesante fino alla scatola di dorsale in corridoio (per la TD), quota parte delle scatole di derivazione, quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.13.995	<b>Quadretto prese camera</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto prese per camera costituito da: - scatola porta apparecchi serie civile esecuzione ad incasso 6/7+6/7 moduli completa di supporto e placca a scelta della DL - n.3 punti presa Unel 2x10/16A - n.3 punti presa bipasso 10/16A- tappi copriforo, morsetti, ecc. - sub-nodo equipotenziale Le opere saranno comprensive di conduttori N07G9-K 2x2,5 e tubazione in PVC flessibile pesante fino al centralino di stanza, quota parte delle scatole di derivazione, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.13.996	<b>Quadretto prese camera TSI</b> Realizzazione e posa in opera di Quadretto prese per camera semintensiva costituito da: - scatola porta apparecchi serie civile esecuzione ad incasso 6/7+6/7 moduli completa di supporto e placca a scelta della DL - n.3+3 punti presa Unel 2x10/16A colore arancione - sub-nodo equipotenziale - doppia linea di alimentazione da quadro TSI Le opere saranno comprensive di conduttori N07G9-K 2x2,5 e tubazione in PVC flessibile pesante fino al Quadro di stanza, quota parte delle scatole di derivazione, cablaggi, morsettiere, materiali vari, attestazione delle linee e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.01.14	<b>TRASFORMATORI ISOLAMENTO</b>	
E.01.14.005	<b>QUADRO ELETTRICO LOCALI CHIRURGICI</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.01.14.005.99	<p>Fornitura e posa di quadro elettrico per locali di chirurgia o terapia intensiva costituito da armadio in acciaio zincato verniciato in resina epossidica, grado di protezione min. IP 30 completo di: trasformatore di isolamento 220/220V costruito e certificato conformemente alle Normative 61558-2-15; dispositivo di controllo permanente dell'isolamento in conformità alle norme CEI 64-8/7; interruttore magnetotermico generale del quadro; n. 9 interruttori magnetotermici a protezione delle linee in partenza; fusibili di protezione sull'alimentazione ausiliaria del dispositivo di controllo dell'isolamento; barra di nodo equipotenziale; cablaggi interni realizzati con cavi in gomma G9 non propaganti l'incendio e morsettiere. Il quadro dovrà essere fornito completo di certificazioni e dichiarazioni di conformità ai sensi delle norme CEI EN 60601-1 (CEI 62-5).</p> <p>-----</p> <p><b>- 3 kVA tipo BTicino QS03VSA 5+4 interruttori in partenza come da schema QTSI</b></p> <p>-----</p>	cad
E.01.14.020	<p><b>QUADRETTO RIPETITORE CONTROLLO DI ISOLAMENTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di quadretto ripetitore per dispositivo di controllo dell'isolamento per circuiti alimentati da trasformatore di isolamento (locali per chirurgia e similari) costituito da: quadretto ripetitore da abbinarsi al dispositivo di controllo posto nel quadro elettrico (220 o 24 Volt), cavo tipo FG70M1 7x1 fino al quadro elettrico, attestazione dei cavi, e quanto altro occorre per il perfetto funzionamento.</p> <p>-----</p> <p><b>- completo di scatola da incasso, tubo PVC flessibile pesante diam. 25</b></p> <p>-----</p>	cad
E.01.14.020.02	<p><b>- completo di scatola da incasso, tubo PVC flessibile pesante diam. 25</b></p> <p>-----</p>	cad
E.01.15	<p><b>VARIE IMPIANTI TECNOLOGICI</b></p> <p>-----</p>	
E.01.15.015	<p><b>PUNTO ALLACCIAMENTO VALVOLA 3 VIE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento valvola 3 vie costituito da:- allacciamento cavi all'apparecchiatura- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20/25 fino alla scatola di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- cavo tipo FG70M 3x1,5+T fino al quadro di regolazione Jonhson Control di reparto- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.016	<p><b>PUNTO ALLACCIAMENTO SONDA TEMPERATURA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento SONDA temperatura costituito da:- allacciamento cavi all'apparecchiatura- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20/25 fino alla scatola di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- cavo schermato tipo FR 2/3x1+S fino al quadro regolazione Jonhson- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.018	<p><b>PUNTO ALLACCIAMENTO REGOLATORI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento REGOLATORI portata aria costituito da:- allacciamento cavi all'apparecchiatura- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20/25 fino alla scatola di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- cavo tipo FG70M 2x1,5 fino al quadro principale per l'allacciamento alla linea 24V- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.022	<p><b>PUNTO ALLACCIAMENTO MODULO SERRANDA TF</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento MODULO SERRANDA TAGLIAFUOCO costituito da: - n.2 guaine spiralate PVC flessibile diam. 20/25 fino alle scatole di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc. - cavo tipo FG70M 2x1,5 fino alla linea di dorsale per l'allacciamento alla linea 220V e relativi allacciamenti - allacciamento cavo bus per la gestione e il controllo dell'apparecchiatura - quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.025	<p><b>PUNTO ALLACCIAMENTO STATO SERRANDA TF</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allacciamento STATO SERRANDA TAGLIAFUOCO costituito da:- allacciamento cavi all'apparecchiatura (contatto di stato)- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20 fino alle scatole di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- cavo tipo FG70M 2x1,5 per la segnalazione dello stato serranda fino alla scatola principale di distribuzione del reparto- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.060	<p><b>Quadretto espansione Johnson Control</b></p> <p>Fornitura e posa di centralino modulare, in esecuzione da incasso, in materiale termoplastico, capienza indicativa pari a 12 moduli. Completo di modulo di espansione IOM 3711 della JOHNSON CONTROL e un fusibile di protezione. Grado di protezione min. IP4X. In opera completo di cablaggio e relativi allacciamenti: linea di alimentazione, linea bus di trasmissione, cavi sonde in ingresso e apparecchiature in uscita, ecc., secondo la perfetta regola dell'arte, compreso di tubazione in PVC flessibile pesante fino alle scatole di derivazione, quota parte di scatola di derivazione.</p> <p>-----</p>	cad
E.01.15.099	<p><b>Oneri di riprogrammazione impianto CDZ regolazione Johnson</b></p> <p>Oneri di programmazione, regolazione e taratura dell'attuale sistema di regolazione Jonhson a servizio del CDZ. Il regolatore NCE, posto nel quadro elettrico UTA, dovrà essere riprogrammato a seguito dell'inserimento del modulo di espansione IOM3711 e di tutte le</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	apparecchiature sul campo nel nuovo reparto oggetto di ristrutturazione (sonde temperatura, valvole 3 vie, regolatori di portata, ecc...). Compreso anche di consegna su supporto cartaceo della documentazione tecnica; consegna su supporto informatico degli schemi elettrici di collegamento. L'intervento deve essere realizzato da personale qualificato e specializzato, inviato dalla ditta fornitrice della regolazione.	
E.01.15.100	<b>ALLACCIAMENTO PRESSOSTATI GAS MEDICALI</b> Realizzazione di allacciamento PRESSOSTATI GAS MEDICALI costituito da:- collegamento cavi ai pressostati- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20/25 fino alla scatola di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	Corpo
E.01.15.199	<b>COLLEGAMENTO ELETTRICO MOTORE UTA</b> Allacciamento elettrico motore UTA, garantendo il grado di protezione minimo IP44, comprensivo di ogni onere accessorio per eseguire l'opera secondo la regola dell'arte.	cad
E.01.15.300	<b>MODULO DI CAMPO PER SERRANDA TAGLIAFUOCO</b> Fornitura e posa di Modulo di campo per serranda tagliafuoco Dispositivo elettronico per l'alimentazione e la comunicazione dell'attuatore elettrico a bordo di serranda tagliafuoco. Alimentazione in ingresso 230Vac e output 24Vac/dc per alimentazione elettrica dell'attuatore. Verifica meccanico/elettrica del corretto stato della serranda con check tempo di rotazione della pala durante test funzionamento programmato. Comunicazione funzionale dello stato della serranda tagliafuoco motorizzata al sistema di monitoraggio RingBus CPU tramite anello "EN54 compliance". Involucro per montaggio su pannello o a bordo della serranda. Led di visualizzazione corretta installazione elettrica. lettura degli switch di inizio e fine corsa. predisposizione per collegamento agli attuatori 24Vac/dc della famiglia BF...-ST, BLF...-ST e BFG...-ST. predisposizione per collegamento agli attuatori 24Vac/dc della famiglia BF..., BLF... e BFG... tramite connettori opzionali ZST-BS collegamento a sistemi di monitoraggio RingBus CPU tramite cavo Y(St)Y 2x2x0,8mm Alimentazione = 100...230 Vac - 50/60 Hz Dimensione (mm) = 154 (H) x 114 (L) x 77 (P) Compresa <b>progettazione, commissioning, collegamenti elettrici, meccanici ed oneri ed accessori</b> per dare il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad
E.01.15.300.01	<b>- modulo per singola serranda</b> Tipo BELIMO RBFU 1.01 ST o similare	cad
E.01.15.300.02	<b>- modulo per doppia serranda</b> Tipo BELIMO RBFU 1.05 ST o similare	cad
E.01.15.310	<b>MODULO DI CAMPO PER SERRANDA TAGLIAFUOCO</b> Fornitura e posa di Modulo di campo per serranda tagliafuoco Dispositivo elettronico per l'alimentazione e la comunicazione dell'attuatore elettrico a bordo di serranda tagliafuoco. Alimentazione in ingresso 230Vac e output 24Vac/dc per alimentazione elettrica dell'attuatore. Verifica meccanico/elettrica del corretto stato della serranda con check tempo di rotazione della pala durante test funzionamento programmato. Comunicazione funzionale dello stato della serranda tagliafuoco motorizzata al sistema di monitoraggio RingBus CPU tramite anello "EN54 compliance". Involucro per montaggio su pannello o a bordo della serranda. Led di visualizzazione corretta installazione elettrica. lettura degli switch di inizio e fine corsa. predisposizione per collegamento agli attuatori 24Vac/dc della famiglia BF...-ST, BLF...-ST e BFG...-ST. predisposizione per collegamento agli attuatori 24Vac/dc della famiglia BF..., BLF... e BFG... tramite connettori opzionali ZST-BS collegamento a sistemi di monitoraggio RingBus CPU tramite cavo Y(St)Y 2x2x0,8mm Alimentazione = 100...230 Vac - 50/60 Hz Dimensione (mm) = 154 (H) x 114 (L) x 77 (P) Compresa <b>progettazione, commissioning, collegamenti elettrici, meccanici ed oneri ed accessori</b> per dare il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	
E.02	<b>FISSAGGI</b>	
E.02.05	<b>OPERE DI FISSAGGIO COMPONENTI ED ELEMENTI NON STRUTTURALI NECESSARI A RIDURRE IL RISCHIO SISMICO</b> <b>OPERE DI FISSAGGIO COMPONENTI ED ELEMENTI NON STRUTTURALI NECESSARI A RIDURRE IL RISCHIO SISMICO.</b> Fornitura e posa in opera di sistema di supporto universale atto a ridurre il rischio sismico derivante dalla vulnerabilità degli elementi non strutturali.	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.02.05.005	<b>CAVI DI FISSAGGIO DOTAZIONI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b> Fornitura e posa in opera di sistema di supporto universale costituito da dispositivo di bloccaggio in acciaio inox., cavo metallico e diversi terminali di ancoraggio, cavo in acciaio forte, ma flessibile, dispositivi di bloccaggio per diverse applicazioni ed esigenze di carico, terminali di ancoraggio per vari tipi di fissaggi strutturali. Il sistema deve garantire la sospensione di oggetti leggeri, canalizzazioni, componenti, cartellonistica e tubi. Comprensivo di ogni onere accessorio per eseguire l'opera secondo la regola dell'arte. Tipologie a titolo esemplificativo: Tipo ERICO CADDY® SPEED LINK SD con gancio/tassello chimico SLK2YH500L2 (196549) o similare per canalizzazioni Tipo ERICO CADDY® SPEED LINK SD con gancio/tassello chimico SLK15L1T (196521) o similare per plafoniere	cad
E.21	<b>IMPIANTI TELEFONICI</b>	
E.21.01	<b>BOX TELEFONICI</b>	
E.21.01.020	<b>ATTESTAZIONE IN BOX DI CAVO TF</b> Formazione di attestazione cavo telefonico o trasmissione dati del tipo multifilare su blocchetti/morsettiere entro gli opportuni armadi, nel prezzo è inclusa l'intestazione dei cavi multifilari, la eventuale terminazione con capocorda o altro, le opere meccaniche necessarie e la numerazione sul blocchetto delle coppie e la rifinitura di protezione per il cavo attestato.	
E.21.01.020.03	<b>25 coppie</b>	cad
E.21.01.020.04	<b>50 coppie</b>	Corpo
E.21.01.040	<b>BOX TELEFONICO tipo 110 con attestazione</b> Fornitura e posa in opera di box telefonico Tipo 110 tipo modulare da inserire in armadio Rack in esecuzione da pannello, comprensivo di passacavi, Connecting block, porta etichette ed etichette per la identificazione e numerazione, accessori per la perfetta installazione.L'opera sarà comprensiva di attestazione dei cavi telefonici multifilari secondo i codici colori standardizzati.	
E.21.01.040.02	<b>a 50 coppie</b>	cad
E.21.01.055	<b>CAVO PATCH TELEFONICO 110/RJ45</b> Fornitura e posa di cavo patch telefonico 110/RJ45.	cad
E.21.02	<b>CAVI TELEFONICI</b>	
E.21.02.005	<b>CAVO TELEFONICO</b> Fornitura e posa in opera di cavo telefonico da posarsi in canalizzazioni già esistenti e/o conteggiate parte.	
E.21.02.005.02	<b>a 2 coppie</b>	m
E.21.02.005.04	<b>a 20 coppie</b>	m
E.21.02.005.06	<b>a 50 coppie</b>	m
E.21.03	<b>PUNTI PRESA TELEFONICI</b>	
E.21.03.016	<b>PREDISPOSIZIONE PUNTO PRESA TF/TD INCASSATO</b> Fornitura e posa in opera di predisposizione di punto presa telefono/dati incassato comprendente scatola standard portafrutto 503, tubazione in PVC flessibile pesante diam 25 mm, incassata fino alla scatola di dorsale posta in corridoio, relative scatole di derivazione in resina da incasso, supporto e placca cieca.	cad
E.21.03.020	<b>PUNTO PRESA TELEFONICO INCASSATO COMPLETO</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.31	Fornitura e posa in opera di punto presa telefonico incassato comprendente tubazione in PVC flessibile pesante incassata dalla dorsale, scatole di derivazione in resina da incasso, scatola portapresa telefonica, cavetto telefonico 2 coppie dal box e presa telefonica unificata standard.	cad
E.31	<b>IMPIANTI DI ALLARME</b>	
E.31.02	<b>RILEVAZIONI INCENDI-GAS INDIRIZZATI TIPO ARITECH</b>	
E.31.02.006	<b>SCHEDA DI ESPANSIONE - MODULO 2 LOOP</b> Fornitura e posa di scheda di espansione 2 loop per centrale indirizzata rilevazione incendi. L'opera sarà completa di tutti gli allacciamenti, programmazioni e e quant'altro occorre per la perfetta realizzazione a regola d'arte. Tipo Aritech LC1502	cad
E.31.02.008	<b>SCHEDA DI RETE PER PANNELLI REMOTI</b> Fornitura in opera di modulo per realizzazione di rete per il collegamento di pannelli ripetitori LCD per la gestione da remoto della centrale incendio. L'alloggiamento della scheda è previsto all'interno della centrale stessa. Compresa quota parte per collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Tipo ARITECH LON2000.	cad
E.31.02.010	<b>RILEVATORI FUMO INDIRIZZATO COMPLETI</b> Fornitura e posa di rivelatore FUMO di tipo INDIRIZZATO completo di basetta di fissaggio con isolatore incorporato, di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino alla scatola di dorsale, quota parte della scatola di derivazione e allacciamento linea di loop per collegamento con la centrale, compreso quota parte cavo schermato 2x1 FTE40HM1 resistente al fuoco colore rosso, non propagante la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (per UNI 9795).	
E.31.02.010.01	<b>- OTTICO</b> Tipo Aritech DP2061N con basetta DB2016	cad
E.31.02.010.02	<b>- TERMOVELOCIMETRICO</b> Tipo Aritech DT2063 con basetta DB2016	cad
E.31.02.010.03	<b>- OTTICO posto entro CAMERA ANALISI ARIA completo di apposito contenitore ignifugo in materiale plastico, sensore, tubi di ammissione e scarico aria.</b> Tipo Aritech FDD710 con sensore ottico DP2061N e basetta DB2016	cad
E.31.02.010.10	<b>- ISOLATORE LINEA per Loop rilevazione incendi</b> Tipo Aritech IU2016 e basetta DB2033	cad
E.31.02.011	<b>LED DI SEGNALE REMOTA RILEVATORE FUMO</b> Fornitura e posa di led di segnalazione remota per rivelatore fumo (posti in posizioni non visibili) completo di apposito contenitore ignifugo in materiale plastico per fissaggio a parete. L'opera sarà comprensiva di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino al rivelatore, allacciamento cavo al sensore e compreso quota parte cavo 2x0.5 FTE40M1 resistente al fuoco colore rosso, non propagante la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (per UNI 9795). Tipo Aritech AI672	cad
E.31.02.012	<b>PULSANTE ALLARME INDIRIZZATO</b> Fornitura e posa di rivelatore PULSANTE ALLARME manuale di tipo INDIRIZZATO realizzato in contenitore materiale plastico colore rosso con vetro a rompere, led di stato per montaggio a parete. L'opera sarà completa di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino alla scatola di dorsale, quota parte della scatola di derivazione e allacciamento linea di loop per collegamento con la centrale, compreso quota parte cavo schermato 2x1 FTE40HM1 resistente al fuoco colore rosso, non propagante la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (per UNI 9795). Tipo Aritech DM2010	cad
E.31.02.015	<b>MODULI INDIRIZZATI ARITECH</b> Fornitura e posa di MODULO INDIRIZZATO posato entro opportuno in contenitore in materiale plastico per montaggio a parete. L'opera sarà completa di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino alla scatola di dorsale, quota parte della scatola di derivazione, allacciamenti degli ingressi/uscite e allacciamento linea di loop per collegamento con la centrale, compreso quota parte cavo schermato 2x1 FTE40HM1 resistente al fuoco, non propagante la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (per UNI 9795).	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.31.02.015.01	<b>a 2 ingressi + 2 uscite</b> tipo Aritech IO2032C	cad
E.31.02.015.10	<b>di controllo (e alimentazione) per circuiti di avvisatori acustici (targhe ottico/acustiche)</b> tipo Aritech IU2080C	cad
E.31.02.021	<b>PANNELLO OTTICO ACUSTICO COMPLETO</b> Fornitura e posa di pannello ottico acustico di segnalazione allarme incendio con lampada allo xeno e buzzer, realizzato in materiale plastico per fissaggio a parete a norme EN 54/3 e 54/23. L'opera sarà comprensiva di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino alla scatola di derivazione di dorsale, quota parte di eventuale scatola di derivazione, allacciamento cavo di alimentazione per collegamento con il modulo di controllo e alimentazione. Tipo Aritech VP/EN54-23	cad
E.31.02.022	<b>RIPETITORE DI PIANO</b> Fornitura e posa di ripetitore di piano LCD. L'opera sarà comprensiva di tubazione in pvc pesante flessibile (incassato o posto sopra il controsoffitto) o rigido (a parete) fino alla scatola di derivazione di dorsale, quota parte di eventuale scatola di derivazione, allacciamento cavo di alimentazione e allacciamento cavo di rete (congeggiati a parte). Tipo Aritech FRL700	cad
E.31.02.025	<b>ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE 27,6V - 3A</b> Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare avente le seguenti caratteristiche:- Alimentatore in contenitore metallico.- Tensione di alimentazione: 220 Vca.- Tensione in uscita stabilizzata: 27,6 Vcc.- Corrente erogabile: 3A- Protezione dai cortocircuiti con limitatore di corrente.- Protezione all'inversione di polarità di batteria.- Potenziometro per regolazione tensione.- Fusibili di protezione su alimentazione ingresso-uscita e carica batteria.- Spia led controllo presenza rete.- Spie led controllo fusibili.- Uscita per led remoto di segnalazione presenza rete.- Completo di batterie. A norma EN54/4. L'opera sarà completa di opportune tubazioni in pvc pesante flessibile incassate per il collegamento di tutte le linee alle canalizzazioni di dorsale, scatole di derivazione, allacciamenti delle linee.In opera, comprensivo di oneri, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera compiuta secondo la regola d'arte.Tipo Aritech	cad
E.31.02.030	<b>RELE' AUSILIARIO</b> Fornitura e posa in opera di relè ausiliario a n. 2 contatti in scambio da posarsi entro alimentatore supplementare (o scatola apposita) per il comando di:- linee magneti porte TF e serrande TF- pannelli ottico acusticiCaratteristiche: tensione nominale sui contatti 380 Vca; portata dei contatti I <sub>th</sub> = 10 A, tensione di comando della bobina 24Vdc. Completo di zoccolo base con fissaggio a scatto su guida DIN. Comprensiva di opere di cablaggio, conduttori, morsettiere, materiali e quant'altro necessario per la realizzazione compiuta secondo la regola d'arte.	cad
E.31.02.056	<b>SVILUPPO DI MAPPE VIDEOGRAFICHE</b> Realizzazione di mappe videografiche interattive per la localizzazione rapida dei messaggi provenienti dal sistema rilevazione incendi e per la gestione interattiva delle Centrali rivelazione incendio.	cad
E.31.02.099	<b>Programmazione e collaudo impianto di rilevazione incendi.</b> Oneri di programmazione, messa in servizio e collaudo da parte di tecnico specializzato degli impianti di rilevazione incendi di reparto. Compresa formazione e di avviamento del personale addetto alla gestione del sistema.	cad
E.31.09	<b>CAVI RIVELAZIONE INCENDIO</b>	
E.31.09.010	<b>CAVO RF SISTEMI RIVELAZIONE INCENDIO</b> Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile isolato tipo FTE40M1, resistente al fuoco PH30, per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio UNI 9795. Isolato in vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina LSZH di colorazione rosso. Idoneo per impianti che richiedono i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi, in opera entro canale predisposto. Tensione di esercizio 100/100V, tensione di prova 2000V idoneo alla posa in coesistenza con cavi energia utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra fino a 400V ( $U_0 = 400 V$ ).	
E.31.09.010.01	<b>- FTE40M1 2X0.75</b>	m
E.31.09.010.02	<b>- FTE40M1 2X1</b>	m
E.31.09.010.03	<b>- FTE40M1 2X1.5</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.31.09.010.11	- FTE40HM1 2X0,75 schermato	m
E.31.09.010.12	- FTE40HM1 2X1 schermato	m
E.31.09.010.13	- FTE40HM1 2X1,5 schermato	m
E.31.09.050	<b>CAVO RF SEGNALAZIONE E COMANDO</b> Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile isolato tipo FTG100M1, resistente al fuoco PH120, isolato in elastomerico reticolato di qualità G10, conduttore flessibile di rame ricotto stagnato con barriera ignifuga e guaina termoplastica speciale di qualità M1 colore azzurro, idoneo per impianti che richiedono i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi, in opera entro canale predisposto. Conforme alle norme CEI EN 50200, CEI 20-205, CEI 20-45, UNI 11224. Tensione nominale 0.6/1 kV. Conforme alle norme CEI 20-45, 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38; tabella CEI UNEL 35375.	m
E.31.09.050.01	- FTG100M1 2X1.5	m
E.31.09.200	<b>CAVO PER TD CAT 5/E RF</b> Fornitura e posa di cavo di distribuzione orizzontale FTP categoria 5E PH60 LS0H resistente al fuoco a 4 coppie twistate schermato con nastro in alluminio/pet; sezione AWG 24/1; isolamento in polietilene e fibra di vetro; resistente al fuoco PH60 con barriera in mica/vetro; guaina esterna FR-LSZH di colore rosso RAL 3000; a ridotta emissione di fumi, gas alogenidrici, gas tossici (CEI 20-35 e CEI 20-22); caratteristiche di trasmissione conformi alle specifiche EN 50167, EN 50168, EN 50169, EIA/TIA-568 ed EIA/TIA TSB-36 per categoria 5; impedenza caratteristica 100 Ohm ± 15% a 100 Mhz. Per applicazioni UNI 9795.	m
E.31.10	<b>RILEVAZIONI INCENDI-GAS ACCESSORI VARI</b>	
E.31.10.010	<b>ELETTROMAGNETE PORTE REI</b> Fornitura e posa di ELETTROMAGNETE DI TENUTA per porte REI.L'opera sarà completa di elettromagnete 24v cc , forza di tenuta 50 kg, per montaggio a parete; piastra di ancoraggio standard con rotazione 120° per montaggio su porta; tubazione in pvc pesante flessibile incassato fino al pulsante per l'apertura manuale delle porte, quota parte della scatola di derivazione e allacciamento linea di alimentazione, compreso cavo tipo N07 G9-K 2x1,5 fino al pulsante.	cad
E.31.10.015	<b>PUNTO PULSANTE SBLOCCO PORTE REI</b> Fornitura e posa di PULSANTE NC di sblocco elettromagneti per le porte REI, in esecuzione sotto traccia, grado di protezione IP40 costituito da scatola da incasso porta frutto, supporto e placca in resina e N.1 pulsante NC modulare.Compreso il punto di collegamento del pulsante al modulo di ingresso, in esecuzione sotto traccia, costituito da: - tratto di tubazione PVC pieghevole, diam. minimo 20 mm, in esecuzione sotto traccia;- tratto di linea in cavo N07G9-K, posato entro tubazione predisposta. In opera, compreso di oneri, collegamento, accessori e quant'altro necessario per realizzare l'opera secondo la regola d'arte.	cad
E.31.10.019	<b>PUNTO ALLACCIAMENTO SERRANDA TF</b> Fornitura e posa in opera di punto allacciamento SERRANDA TF costituito da:- allacciamento cavi all'apparecchiatura- guaina spiralata PVC flessibile diam. 20/25 fino alla scatola di derivazione di dorsale e pressaguiana, accessori, ecc.- cavo tipo FG70M 2x1,5 fino alla scatola di derivazione di dorsale per l'allacciamento alla linea 24V- quota parte di scatole di derivazione, accessori di montaggio e quant'altro serve per la perfetta realizzazione a regola d'arte.	cad
E.41	<b>IMPIANTI RADIO TELEVISIVI - DIFFUSIONE SONORA</b>	
E.41.01	<b>IMPIANTI TV</b>	
E.41.01.013	<b>PARTITORE DI SEGNALE ANTENNA TV</b> Fornitura e posa in opera di partitore di segnale per la formazione di 2 o più colonne di discesa d'antenna. Con le seguenti caratteristiche: - Attenuazione tra ingresso e uscita < 7 Db. - Attenuazione fra 2 uscite < 18 Db.	
E.41.01.013.01	<b>con 2 uscite</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.41.01.013.02	<b>con 4 uscite</b>	cad
E.41.01.015	<b>PUNTO PRESA TV INCASSO COMPLETO</b> Fornitura e posa in opera di punto presa TV costituito da scatola frutto da incasso completo, presa TV terminale o passante, placca e supporto in resina, tubo flex pesante diam. 20 fino alla scatola di derivazione, cavo coassiale fino al partitore.	cad
E.41.01.030	<b>LINEA SEGNALE TV</b> Fornitura e posa di linea per segnale TV costituita da cavo coassiale 75 OHM con dielettrico in polietilene espanso, schermo a treccia di rame stagnato, nastro PET, conduttore in rame rosso rigido diam. 1 mm, guaina in LSZH.	m
E.41.01.910	<b>Televisore LED</b> Fornitura e posa Televisore LED 22 pollici FULL HD Risoluzione 1920x1080. Sintonizzatore PAL SECAM e Tuner Digitale Terrestre incorporato Conessioni minime: Scart , AV, USB, HDMI, PC, Component Telecomando Completo di cavo TV, allacciamento alla presa TV e elettrica, e fissaggio alle staffe a parete. La posa si intende comprensiva della sintonizzazione dell'apparecchio	cad
E.41.01.910.05	<b>TV 22 POLLICI</b> TV 22 pollici. Tipo SAMSUNG UE22ES5000 o similare.	cad
E.41.01.910.10	<b>TV 32 POLLICI</b> TV 32 pollici. Tipo SAMSUNG UE32EH5000 o similare.	cad
E.41.01.931	<b>Supporto a parete per TV LED 10-26"</b> Fornitura e posa di supporto da parete per TV LED orientabile per televisore fino a 26 pollici. Completa di posa a parete con adeguati tasselli. Tipo Meliconi Space System LCD 25	cad
E.41.01.932	<b>Supporto a braccio per TV LED 10-26"</b> Fornitura e posa di supporto da parete per TV LED a braccio orientabile per televisore fino a 26 pollici. Completa di posa a parete con adeguati tasselli. Tipo Meliconi Space System LCD R30	cad
E.41.01.933	<b>Supporto a doppio braccio per TV LED 10-26"</b> Fornitura e posa di supporto da parete per TV LED a doppio braccio orientabile per televisore fino a 26 pollici. Completa di posa a parete con adeguati tasselli. Tipo Meliconi Space System LCD S30	cad
E.41.01.935	<b>Supporto a parete per TV LED 23-40"</b> Fornitura e posa di supporto da parete per TV LED orientabile per televisore fino a 40 pollici. Completa di posa a parete con adeguati tasselli. Tipo Meliconi Space System LCD 35	cad
E.41.01.941	<b>Supporto a soffitto per TV LED 10-26"</b> Fornitura e posa di supporto da soffitto per TV LED per televisore fino a 26 pollici. Completa di posa a soffitto con adeguati tasselli. Tipo Prandini 504W3	cad
E.41.01.942	<b>Supporto a soffitto doppia TV per TV LED 10-26"</b> Fornitura e posa di supporto da soffitto per TV LED per due televisori fino a 26 pollici. Completa di posa a soffitto con adeguati tasselli. Tipo Prandini 504/2	cad
E.41.02	<b>IMPIANTI DIFFUSIONE SONORA</b>	
E.41.02.005	<b>DIFFUSORE SONORO A PLAFONE 6W 40HM</b> Fornitura e posa di Diffusore sonoro a plafoniera per applicazione a controsoffitto, completo di altoparlante a gamma estesa, diam. 130mm,	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.41.02.008	rete frontale di protezione, clip di fissaggio, impedenza 4 ohm, potenza 6W, completo di trasformatore di linea .Tipo RCF DS313/WTL'opera sarà comprensiva di foratura del pannello del controsoffitto, tubazione in PVC pesante flessibile fino alla scatola di dorsale del corridoio, allacciamento alla linea segnale.	cad
E.41.02.050	<b>DIFFUSORE SONORO A PARETE 10W</b> Fornitura e posa di diffusore sonoro a parete/soffitto, completo di altoparlante a gamma estesa, rete frontale di protezione, potenza 10W, per linee a tensione costante 70-100V.Tipo RCF DU100X.L'opera sarà comprensiva di fissaggio, tubazione in PVC pesante flessibile fino alla scatola di dorsale del corridoio, allacciamento alla linea segnale.	cad
E.41.02.080	<b>Sinto-lettore multi CD amplificato 120W</b> Fornitura e posa di Sinto-lettore multi CD amplificato 120W per la diffusione sonora. L'pparecchio è composto da:- un amplificatore per PA con 4 uscite a tensione costante per alimentare direttamente quattro linee di diffusori- ingressi per microfoni per collegare delle consolle per annunci - un sintonizzatore digitale FM con stazioni memorizzabili- un lettore di CD multiplo con programmazione tracce/CD.Con un ingresso speciale con volume indipendente per il collegamento di una sorgente sonora supplementare; un volume generale ed i comandi di tono su tutti gli ingressi rendono possibile adattare la diffusione sonora ad ogni particolare esigenza.Tipo BOSH PLN-2AIO120 oppure RCF EL2126L'opera sarà comprensiva di installazione e allacciamento.	cad
E.41.03	<b>Lettore CD-USB/MP3 abbinato a sintonizzatore radio FM</b> Fornitura e posa in opera di Lettore Cd - USB/MP3 composta da:-doppia sorgente sonora, strutturata su due sezioni indipendenti utilizzabili contemporaneamente. Ognuna delle sezioni ha una uscita audio stereo e un proprio controllo di livello. Un selettore, comune ad entrambe le sorgenti, consente la miscelazione dei canali stereo trasformando di fatto le uscite di CD e TUNER in MONO per applicazioni che non richiedono segnali stereofonici. Predisposto per il montaggio a rack (1U 19". - Lettore CD ad inserimento assistito per la riproduzione di tracce audio e file MP3 da compact disc (CD, CD-R, CD-R/W) oppure da chiave USB (memory-stick "lash"con soli file MP3) - La porta USB è disponibile su entrambi i pannelli anteriore e posteriore per la massima flessibilità d'uso - Display tipo LCD retroilluminato per informazioni relative alla lettura di CD e file MP3 - Telecomando I/R in dotazione - Sintonizzatore radio FM (87,5 ÷ 108 MHz) con 10 locazioni di memoria per la selezione rapida delle frequenze preferite - Display LCD retroilluminato per indicazioni relative a frequenze di ricezione e stazioni memorizzate Tipo RCF MS 1033 o similareL'opera sarà comprensiva di installazione e allacciamento.Comprendivo di mano d'opera per il collegamento ed ogni altro onere accessorio in modo da dare il lavoro ultimato "a regola d'arte".	cad
E.41.03.005	<b>IMPIANTI DIFFUSIONE SONORA EVAC BOSCH</b> <b>DIFFUSORE SONORO 6W EVAC</b> Fornitura e posa di altoparlante modulare da incasso 6 W 100V-70V, cono 4" ad ampia copertura, colore bianco con griglia circolare in metallo, potenza selezionabile 6-3-1.5-0,75W, SPL a 6W/1W 95dB/87dB, risposta in frequenza 80Hz-20kHz, completo di copertura antifiama in metallo per altoparlanti serie LC1, comprende clamps di montaggio e morsetto ceramico. Predisposizione per alloggiamento schede di sorveglianza linea e rilevamento tono pilota. Foro di montaggio: 190 mm. Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN 54-24 quando installato con LC1-CSMB, LC1-CMR + LC1-CBB o con copertura antifiama Tipo Bosch LC1-WM06E8 e copertura LC1-MFD. L'opera sarà comprensiva di foratura del pannello del controsoffitto, tubazione in PVC pesante flessibile fino alla scatola di dorsale del corridoio, allacciamento alla linea segnale.	cad
E.41.03.010	<b>SCHEDA SORVEGLIANZA LINEA ALTOPARLANTI</b> Fornitura e posa di Set completo per la sorveglianza di una linea altoparlanti non ramificata, compatibile con linee altoparlante 100V, 70V. Non richiede cablaggio aggiuntivo. Tipo Bosch LBB4442/00 L'opera sarà comprensiva di allacciamenti alle linee e quant'altro necessario per la corretta realizzazione.	cad
E.41.03.030	<b>AMPLIFICATORE MIXER 30W</b> Fornitura e posa di amplificatore mixer 30 W, 4 ingressi mic/line, selettore a 3 ingressi per CD, tape e aux, ingresso 100V; uscita linea (generale o solo musica), uscita altoparlanti a 100V-8ohm, regolazione toni, priorità, ducking, segnalazione a 2 toni. Controllo remoto del selettore a 3 ingressi tramite pannello da incasso PLE-WP3S2Z-EU (fino a 4 in cascata). Dip switches funzione accessibili sul pannello posteriore, insert, vani porta etichette e pins segna posizione. Staffe per montaggio a rack incluse. L'opera sarà comprensiva di allacciamenti alle linee audio in ingresso/uscita. Tipo Bosch PLE-1MA030-EU	cad
E.41.03.035	<b>SINTOLETTORE FM USB</b> Fornitura e posa di Lettore USB/SD card e Tuner FM/AM digitale serie Plena, uscita mix stereo o mono, 2 uscite separate con controlli di volume indipendenti per sezione USB/SD e Tuner, legge file Mp3. L'opera sarà comprensiva di allacciamenti alle linee audio in ingresso/uscita. Tipo Bosch PLE-SDT	cad
E.41.03.050	<b>ARMADIO RACK DI SISTEMA COMPLETO</b> Fornitura e posa di armadio a rack di sistema BOSCH PRAESIDEO EN 54-16 cablato e collaudato completo di: - armadio rack 24 unità - n.2 Unità di potenza Praesideo 8 x 60 W in classe D con DSP. (gestisce solo schede fine linea LBB4442/00). 2 unità rack. Occupa 2 nodi di	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.41.03.055	<p>sistema. Certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16. tipo Bosch LBB4428/00 - n.1 Carica batterie EN54-4 per sistemi Praesideo. Concepiti per i sistemi per la comunicazione al pubblico e per l'emergenza, per garantire che le batterie di sistema siano sempre cariche. L'unità è montabile a rack, completo di batterie piombo/acido e fornisce contemporaneamente 24 V o 48 V per i componenti di sistema che utilizzano esclusivamente 24 V o 48 V. Questi caricabatterie sono interamente conformi e certificati secondo lo standard EN 54/4. I caricabatterie sono dispositivi intelligenti, di qualità superiore, controllati tramite microprocessore. Tipo Bosch PRS-48CH12 L'opera si intende comprensiva di allacciamenti alle linee audio di ingresso/uscita e di collegamenti alle fibre ottiche di interfacciamento. Il sistema infatti dovrà essere interfacciato tramite fibra ottica (contabilizzate a parte) al rack principale esistente posto in Control Room.</p> <p>.....</p> <p><b>INTERFACCIA CONNESSIONE FIBRA OTTICA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interfaccia per conversione cavo da fibra ottica di vetro multimodale (50/125 o 62,5/125) a cavo LBB4416/xx e viceversa. Comprende una presa di alimentazione ausiliaria. Non occupa nodi di sistema. L'opera si intende completa di attestazione fibre ottiche. Completo anche di bretelle cavi in fibra ottica per la connessione agli apparati di sistema. Tipo Bosch PRS-FINNA e bretelle LBB4416/01 o LBB4416/02</p> <p>.....</p>	cad
E.41.03.090	<p><b>CAVO COLLEGAMENTO DIFFUSORI AUDIO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco per sistemi di evacuazione sonora, allarme vocale, impianti audio di emergenza (sistemi EN 54-16 e EN 54-24) a norma EN 50200 PH 120. Composto da conduttori flessibili in rame rosso isolati in nastro di Vetro/Mica e mescola speciale esente da alogeni (colori: Rosso, Nero). Guaina in Mescola speciale ritardante la fiamma in materiale termoplastico esente da alogeni a bassa emissione di fumi sec. CEI 20-11, EN 50363-0 qualità M1, VDE 0207 HM2. Colore: Viola Ral 4005. Tensione di esercizio 100/100V, tensione di prova 2000V idoneo alla posa in coesistenza con cavi energia utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra fino a 400V (<math>U_0 = 400 V</math>). Prova di resistenza al fuoco CEI 20-36/4-0 PH 120, CEI EN 50200 PH 120. Prova di non propagazione la fiamma CEI 20-35/1-2, EN 60332-1-2. Il valore capacitivo della coppia deve necessariamente essere compreso tra i 35nF e i 56nF al fine di non generare problemi riguardo alla supervisione della linea (rif. UNI 9795:2013 riguardante il rispetto dei parametri trasmissivi).</p> <p>.....</p>	cad
E.41.03.090.01	<p><b>cavo EVAC 2x1 mmq</b></p> <p>.....</p>	m
E.41.03.090.02	<p><b>cavo EVAC 2x1,5 mmq</b></p> <p>.....</p>	m
E.41.03.090.03	<p><b>cavo EVAC 2x2,5 mmq</b></p> <p>.....</p>	m
E.41.03.090.04	<p><b>cavo EVAC 2x4 mmq</b></p> <p>.....</p>	m
E.41.03.990	<p><b>PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO EVAC BOSCH</b></p> <p>Oneri di programmazione e messa in servizio sistema di diffusione vocale EVAC serie PRAESIDEO BOSCH</p> <p>.....</p>	Corpo
E.51	<p><b>IMP. TRASMISSIONE DATI</b></p> <p>.....</p>	
E.51.04	<p><b>APPARATI DI RETE</b></p> <p>.....</p>	
E.51.04.011	<p><b>CONCENTRATORE SWITCHING ETHERNET 24 PORTE</b></p> <p>Fornitura e posa di concentratore Switching Ethernet dotato di 24 porte switching 10/100BaseT e 2 porte di Uplink SFP per l'interconnessione di dorsale; led per le segnalazioni su ogni porta; in caso di anomalia la porta viene automaticamente partizionata; supporto per almeno 8.000 indirizzi MAC; supporto per i protocolli IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1p IEEE 802.1q per il supporto di VLAN; capacità di management tramite un'interfaccia a riga di comando, telnet o HTTP; supporto SNMP completo, supporto RMON I e II. Tipo Cisco 2960-24TC-L. Nell'installazione è compresa la programmazione e messa a punto dell'apparecchiatura, compresa la sua visibilità dai Sistemi di Management dell'Azienda, per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante e dovrà essere posato entro armadio a Rack 19" e collegato alla presa di alimentazione.</p> <p>.....</p>	cad
E.51.05	<p><b>MATERIALE PER FIBRE OTTICHE</b></p> <p>.....</p>	
E.51.05.005	<p><b>CASSETTO OTTICO 19"</b></p> <p>Fornitura e posa di cassetto ottico, entro armadio preesistente e predisposto per apparecchiature scatolate rack 19", per l'attestazione definitiva e sicura di un cavo a Fibre Ottiche, costituito da: - scatolato in acciaio verniciato RAL a scelta della D.L. - accoppiatori da pannello per connettori ST fibra ottica multimodale 62,5/125µm. - accessori atti al montaggio - gaffe di bloccaggio cavi in F.O. - coperchio di chiusura a tenuta di polvere - pannello serigrafato - cappucci di protezione per le F.O. inutilizzate - collegamento equipotenziale dello scatolato</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.51.05.005.01	all'armadio.  <b>- 8 FIBRE OTTICHE</b>	cad
E.51.05.015	<b>CAVO IN FIBRA OTTICA - 6 FIBRE-</b> Fornitura e posa di cavo avente almeno 6 fibre ottiche del tipo multimodale 62,5/125 µm caratterizzato da: - protezione meccanica per renderlo idoneo alla posa interrata, a quella aerea, a quella in cunicolo - fibre separate da una rilegatura codice / colore circondata da tubo in polyetilene. - protezione contro umidità e ulteriore protezione esterna con armatura in maglia a fili di acciaio contro i roditori. - copertura globale con guaina in materiale plastico a bassa emissione di gasossidi in caso di incendio caratteristiche: - Attenuazione massima (850nm): 3,75 dB/Km - Attenuazione massima (1300 nm): 1,0 dB/Km - Larghezza min di Banda 160/500 MHz.	m
E.51.07	<b>ARMADI RACK</b>	
E.51.07.005	<b>ARMADIO RACK 19" PENSILE 746X600X500</b> Fornitura e posa di armadio Rack 19" pensile di dimensioni 746x600x500 mm. Caratteristiche: - divisibile in tre parti con parte a parete e parte intermedia girevole in lamiera d'acciaio; portina trasparente con cornice in profilato d'alluminio estruso, giunzioni angolari pressofuse, lastra di vetro acrilico trasparente - grado di protezione IP55 - capacità 15 unità Rack - supporti per fissaggio a parete - completo di gruppo composto da 4 prese di alimentazione e relativo interruttore magnetotermico di protezione - prese modello NL/D portata 16 A / 250 V - cavo d'allacciamento m 2 con spina Unel (tipo Rittal Rack serie EL o equivalente).	cad
E.51.07.015	<b>RIPIANO PER ARMADIO RACK 19"</b> Fornitura e posa di ripiano per armadio Rack 19" di cui agli articoli precedenti.	cad
E.51.07.045	<b>MONTAGGIO DI AERAZIONE IN ARMADIO IN OPERA</b> Fornitura e posa in opera di un sistema di aerazione completo costituito da ventola, filtro di immissione, filtro sulla espulsione, termostato. Deve essere utilizzata una ventola a basso rumore per consentire l'impiego dell'armadio in ambienti di lavoro. (Lg.626/94). I filtri sono del tipo rimovibile dall'esterno per consentirne la pulizia senza dover sospendere la funzionalità del quadro. Il tutto da applicarsi in armadio per la realizzazione di impianti per trasmissione dati, nei punti tecnicamente più corretti e con le modalità concordate con la Direzione Lavori. Si intende comprensivo delle opere da fabbro per l'asolatura della carpenteria metallica, del cablaggio dell'impianto elettrico di automazione della ventola, delle eventuali opere provvisionali per arrivare a compiere le lavorazioni (ponteggio) e di quanto altro necessario per dare il sistema funzionante e realizzato a regola d'arte.	cad
E.51.07.050	<b>PATCH PANEL</b> Fornitura e posa entro armadio a rack 19" di pannello di permutazione Avaya per la terminazione di cavi UTP. Il pannello a porte RJ45 a 8 poli a 8 conduttori è adatto per applicazioni dati e video ad alta velocità per supportare velocità trasmissive oltre i 1000 Mbps. Le prestazioni devono soddisfare o superare i requisiti di attenuazione e Power Sum NEXT previsti dalle normative ISO/IEC IS11801, EN50173, CEI 303-14 ed EIA/TIA 568 per quanto riguarda l'hardware di connessione. Completo di struttura passacavi, etichette e tutto ciò che occorre per la perfetta esecuzione a regola d'arte.	
E.51.07.050.01	<b>a 24 porte Categoria 6</b>	cad
E.51.09	<b>CATEGORIA 6</b>	
E.51.09.005	<b>CAVO UTP CAT. 6 AFUMEX</b> Fornitura e posa di cavo di distribuzione orizzontale non schermato a 4 coppie disegnato per supportare applicazioni quali 1Gbps Ethernet, 1,2 e 2,4 Gpbs ATM e video in banda larga fino a 550Mhz. Composto da conduttori in rame di sezione 24-AWG ciascuno ricoperto da un isolante ad alta densità non alogeno; i conduttori sono strettamente twistati a coppie e il tutto è poi rivestito con speciale guaina a bassa emissione di fumi non alogena. Deve superare i test previsti dalle norme CEI 20-22 e 20-37, ovvero dalle norme: IEC 754 parte 2; IEC 1034 parte 2. Emissione di fumi IEC 332 parte 3. Infiammabilità e ritardo di fiamma NES 713; indice di tossicità. Le prestazioni del cavo devono soddisfare o superare i requisiti di attenuazione e NEXT previsti dalle normative ISO/IEC IS11801, EN50173, CEI 303-14 ed EIA/TIA 568 per quanto riguarda il cablaggio orizzontale di categoria 5.PRINCIPALI CARATTERISTICHE minime. Attenuazione a 16 MHz: 7,7 db/100m. Attenuazione a 100 MHz: 20,5 db/100m. Attenuazione a 155 MHz: 26,2 db/100m. Attenuazione a 550 MHz: 55,3 db/100m. ACR a 16 MHz: 47,4 db/90m. ACR a 100 MHz: 23,9 db/90m. ACR a 155 MHz: 15,9 db/90m	m
E.51.09.010	<b>BRETELLA CAT.6</b> Fornitura e posa di bretella di permutazione per circuiti in rame realizzati con cavo di distribuzione orizzontale non schermato a 4 coppie disegnato per supportare applicazioni quali 1Gbps Ethernet, 1,2 e 2,4 Gpbs ATM e video in banda larga fino a 550Mhz .Composte da : - spezzone di cavo UTP cat.6 l - 2 connettori RJ45 cat.6 non schermati; - accessori a completamento.	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	I conduttori in rame di sezione 24-AWG ciascuno ricoperto da un isolante ad alta densità non alogeno; i conduttori sono strettamente twistati a coppie e il tutto è poi rivestito con speciale guaina a bassa emissione di fumi non alogena. Deve superare i test previsti dalle norme CEI 20-22 e 20-37, ovvero dalle norme : IEC 754 parte 2 IEC 1034 parte 2: Emissione di fumi IEC 332 parte 3: Infiammabilità e ritardo di fiamma NES 713: indice di tossicità. Le prestazioni del cavo devono soddisfare o superare i requisiti di attenuazione e NEXT previsti dalle normative ISO/IEC IS11801, EN50173, CEI 303-14 ed EIA/TIA 568 per quanto riguarda il cablaggio orizzontale di categoria 5. PRINCIPALI CARATTERISTICHE minime Attenuazione a 16 MHz: 7,7 db/100m Attenuazione a 100 MHz: 20,5 db/100m Attenuazione a 155 MHz: 26,2 db/100m Attenuazione a 550 MHz: 55,3 db/100m ACR a 16 MHz: 47,4 db/90m ACR a 100 MHz: 23,9 db/90m ACR a 155 MHz: 15,9 db/90m	
E.51.09.010.01	- 1 m.	cad
E.51.09.010.02	- 3 m.	cad
E.51.09.015	<b>ATTESTAZIONE DI SINGOLO CAVO UTP CATEGORIA 6 AFUMEX</b> Opera di attestazione al permutatore (Patch Panel) di singolo cavo di distribuzione UTP di cat.6 a 4 copie twistate. All'interno dell'armadio il cavo dovrà essere fasciettato ordinatamente e marcato per il riconoscimento in modo indelebile e univoco e bloccato su barre per evitare la trazione sul patch panel (patch panel e cavo contabilizzato a parte)	cad
E.51.09.030	<b>PRESA RJ45 CATEGORIA 6 SYSTIMAX DA INCASSO COMPLETA</b> Fornitura e posa di presa RJ45 tipo SYSTIMAX a 8 poli a 8 conduttori adatta per applicazioni dati e video ad alta velocità per supportare velocità trasmissive fino a 1000 Mbps. Le prestazioni della presa devono soddisfare o superare i requisiti di attenuazione e Power Sum NEXT previsti dalle normative ISO/IEC IS11801, EN50173, CEI 303-14 ed EIA/TIA 568 per quanto riguarda l'hardware di connessione. Può essere usata con gli schemi di collegamento EIA-T568A e EIA T568B. Dotata di apposito face plate doppio a standard 503 e completo di modulo copriforo. La posa sarà comprensiva di attestazione del cavo Categoria 6 UTP alla presa, numerazione della stessa e prova del collegamento con strumento per la certificazione DIS11801 e stampa dei report da consegnare alla D.L. Completa di supporto e placca in resina a scelta della DL, scatola da incasso, tubazione in PVC flessibile pesante fino alla scatola di dorsale in corridoio, quota parte di scatola di derivazione.	cad
E.51.09.040	<b>PRESA RJ45 CATEGORIA 6</b> Fornitura e posa di presa RJ45 tipo SYSTIMAX a 8 poli a 8 conduttori adatta per applicazioni dati e video ad alta velocità per supportare velocità trasmissive fino a 1000 Mbps. Le prestazioni della presa devono soddisfare o superare i requisiti di attenuazione e Power Sum NEXT previsti dalle normative ISO/IEC IS11801, EN50173, CEI 303-14 ed EIA/TIA 568 per quanto riguarda l'hardware di connessione. Può essere usata con gli schemi di collegamento EIA-T568A e EIA T568B. Dotata di apposito face plate doppio a standard 503 e completo di modulo copriforo. La posa sarà comprensiva di attestazione del cavo Categoria 6 UTP alla presa, numerazione della stessa e prova del collegamento con strumento per la certificazione DIS11801 e stampa dei report da consegnare alla D.L. Completa di supporto e placca in resina a scelta della DL	cad
E.51.09.040.02	<b>da incasso</b>	cad
E.51.10	<b>ACCESS POINT</b>	
E.51.10.030	<b>ACCESS POINT 802.11AG ETSI</b> Fornitura e posa di un Access Point dotato di antenne integrate in grado di supportare trasmissioni IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g; led per le segnalazioni; a norma con tutte le certificazioni di legge; in grado di essere configurato su un controller della serie 4400. Tipo Cisco AIR-LAP1131AG-E-K9. Nell'installazione è compresa la programmazione e messa a punto dell'apparecchiatura, compresa la sua visibilità dai Sistemi di Management dell'Azienda, per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante e dovrà essere corredato di apposito alimentatore PoE.	cad
E.51.10.035	<b>POWER INJECTOR PER ACCESS POINT 802.11AG ETSI</b> Fornitura e posa di un Power Injector per Access Point tipo Cisco AIR-LAP1131AG-E-K9. Nell'installazione è compresa la programmazione e messa a punto dell'apparecchiatura, per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante. Tipo AIR-PWRINJ3.	cad
E.61	<b>IMPIANTI CHIAMATA</b>	
E.61.04	<b>IMPIANTI CHIAMATA EFE</b>	
E.61.04.300	<b>EFE MP3 - PULSANTI CHIAMATA/ANNULLO</b> F. e p. in opera di pulsante di chiamata infermiere, installato verticalmente o orizzontalmente in una scatola da incasso, composto da una	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.61.04.300.10	<p>scheda elettronica di controllo montata su telaio, completo di cordone con campana e simbolo infermiera. Compreso relativa scatola da incasso, relativo cavo antifiama Halogen Free CEI 20-22 e 20-37, a 2 coppie x 0.6 mmq da posarsi entro tubazione flessibile corrugata serie pesante sotto traccia fino al terminale di stanza, collegamento al terminale di stanza e quant'altro serve per la perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p><b>chiamata infermiere a tirante per bagni, tipo ZRT3 di produzione EFE</b></p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.300.20	<p>.....</p> <p><b>pulsante di annullo tipo AT3 di produzione EFE, per l'annullo di chiamata oppure come pulsante supplementare per la segnalazione di presenza</b></p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.301	<p><b>EFE MP3 - PRESA POSTO LETTO BAE3</b></p> <p>F. e p. in opera di presa testaleto tipo BAE3 di produzione EFE, da installare su trave testaleto, connessa al bus di stanza per il collegamento dell'unità manuale di chiamata, unità di chiamata elettromedicale ed altri dispositivi di chiamata/annullo. Composta da:- 1 telaio di supporto;- 1 scheda elettronica, dotata di circuito di amplificazione, controllo chiamate, controllo a circuito chiuso di tutte le unità di chiamata connesse, indirizzamento posti letto e comando luce/luce lettura;- 1 presa per unità manuale o unità di chiamata;- 1 presa 4 poli per apparecchiature elettromedicali;- 1 presa 3 poli per cuffia audio con disattivazione automatica dell'udito unità manuale;- 1 morsettiera con morsetti senza viti e 1 coperchio 160x80x12 mm (AxLxP).Compreso cavo di sistema tipo VCK-B2 e cavo a 4 Cp collegati e posati entro relative tubazioni in pvc incassate e scatole di derivazione fino al terminale di stanza, completo di ogni accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.</p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.302	<p><b>EFE MP3 - UNITA' MANUALE DI CHIAMATA</b></p> <p>F. e p. in opera di unità manuale di chiamata tipo BG3-M di produzione EFE, con colloquio riservato, in robusto materiale plastico (PVC). Completa di cavo di connessione da 2,5 m con spina a 15 poli per il collegamento alla presa testaleto e di supporto a parete tipo KOE.</p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.305	<p><b>EFE MP3 - LAMPADA SEGNALE FUORI PORTA</b></p> <p>F. e p. in opera di lampada di segnalazione tipo ZSL a campi luminosi, di produzione EFE, installata su parete con apposita scatola da incasso, composta da zoccolo con separatori ad incastro, portalampana per lampadina a siluro e coppetta opalina di copertura in pvc.Compreso relativa scatola da incasso, relativo cavo di collegamento multicoppie Halogen Free CEI 20-22 e 20-37, da posarsi entro tubazione flessibile corrugata serie pesante sotto traccia fino al terminale di stanza, collegamento al terminale di stanza, accessori di fissaggio e quant'altro serve per la perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.305.25	<p><b>a 3 campi luminosi (ZSL3)</b></p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.305.30	<p><b>a 5 campi luminosi (ZSL2+ZSL3)</b></p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.306	<p><b>EFE MP3 - TERMINALE DI STANZA CON DISPLAY COMPLETO</b></p> <p>F. e p. in opera di terminale di stanza con display per chiamata e comunicazione, tipo ZT3 di produzione EFE, con fonìa per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da:- altoparlante, microfono, tasti "a foglia" per l'attivazione e l'indicazione a led delle diverse funzioni;- display a 2 righe (2x16) per indicazione del tipo e provenienza della chiamata;- scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione;- selezione programmi ed indirizzamento bus dall'asterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua.L'opera si intende completa di morsettiera di collegamento tipo VZT2 di produzione EFE, per tutte le apparecchiature della stanza di degenza, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale modello ZT2/ZT3, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da:- morsettiera con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione;- fusibile;- morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee, incluso il bus di stanza;- resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive;- presa per il collegamento del terminale tramite flat-cable.- set di fissaggio tipo MS-V, per l'installazione della morsettiera nella scatola per montaggio del terminale di stanza ad incasso.Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi ai posti letto e WC, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.307	<p><b>EFE MP3 - MINITERMINALE DI STANZA/WC</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miniterminale di stanza tipo MZT3 di produzione EFE, con tastiera a foglia collegabile su linea bus, da utilizzare come terminale singolo oppure per il controllo di tutte le apparecchiature della degenza, non dotato di fonìa. Montaggio ad incasso in scatola da incasso, composto da telaio, frontale, scheda elettronica a microprocessore con morsettiera.Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>	cad
E.61.04.308	<p><b>EFE MP3 - TERMINALE PORTA INGRESSO E APRIPORTA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di terminale di comunicazione per gli ingressi, tipo ZT3-T di produzione EFE, con colloquio bicanale. Dotato del solo tasto di chiamata, altoparlante, microfono ed un dispositivo di apertura porta, telecomandabile attraverso memorizzazione di 1° livello. L'opera si intende completa di morsettiera di collegamento tipo VZT2 di produzione EFE, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale modello ZT2/ZT3, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da:- morsettiera con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione;- fusibile;- morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee, incluso il bus di</p> <p>.....</p>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
E.61.04.309	stanza;- resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive;- presa per il collegamento del terminale tramite flat-cable.- set di fissaggio tipo MS-V, per l'installazione della morsettiera nella scatola per montaggio del terminale di stanza ad incasso.Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.310	<b>EFE MP3 - PUNTO COMANDO APRIPORTA COMPLETO</b> Esecuzione di punto di comando elettroserratura di reparto (questa esclusa) con impianto di chiamata. Il comando potrà essere effettuato da qualsiasi postazione con presenza infermiere (postazione centrale o terminali di stanza), compreso quota parte linea fino alla scheda interfaccia, posta nel terminale di chiamata (escluso), compreso relè 24 VCC di interfaccia e relativa scatola di contenimento, tubazione corrugata flessibile sottotraccia, scatole di derivazione, collegamenti, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.312	<b>EFE MP3 - CENTRALE DI REPARTO INFERMIERI</b> F. e p. in opera di centrale di reparto tipo HA3 di produzione EFE, da posizionarsi nel locale infermieri, per la comunicazione bicanale con le stanze di degenza. La centrale permette un controllo permanente e completo di tutti i locali connessi, compresa l'indicazione dettagliata di tutte le chiamate e le presenze segnalate. Costituita da una tastiera principale a forma di leggio e led di segnalazione per ogni tasto, display, cornetta, microfono, altoparlante e cavo di collegamento all'apposita morsettiera da parete. Dotata di tutti gli elementi elettronici per lo scambio di dati e fonia tra il bus di reparto e il bus principale. L'opera si intende completa di morsettiera VHA2, relativa scatola da incasso e coperchio tipo AHA2, per: il collegamento della centrale di reparto alla linea bus, il collegamento della lampada fuoriporta del locale caposala, il collegamento del dispositivo per l'attivazione di chiamate telefoniche e per la ricezione forzata.Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.321	<b>EFE MP3 - CAVO BUS VCK-2</b> F. e p. in opera di cavo multipolare schermato bus di tipo antifiama Halogen freetipo EFE VCK-2 a schermatura multipla, adatto per impianti di comunicazione MP2 e rispondente alle norme CEI 20-22 e CEI 20-37 Adatto per il collegamento dei terminali di comunicazione.da posare come BUS di reparto o bus principale fra tutti i terminali e tutte le centrali, entro vie cavi dedicate, quantificate in altra voce, compreso tubazioni isolanti flessibili e rigide, terminali, per il raccordo ai componenti di impianto. Il cavo avrà le seguenti caratteristiche:- 2x2,5 mmq, flessibile per alimentazione; - 1x2x0,6 mmq fili twistati a coppia per linea dati a/b; - 2x2x0,6 mmq fili twistati a coppia e schermati per linea fonia.	m
E.61.04.401	<b>EFE MP3 - ALIMENTATORE 26,7V 20A</b> F. e p. in opera di alimentatore CESW20 per sistema di comunicazione, predisposto per il montaggio a parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito. Dati tecnici: Tensione: 230 V Potenza: 500W Uscita: 27,6 V= Corrente media continua: 20 A Corrente massima : 25 A Compreso contenitore a parete, oneri di allacciamento alla dorsale di alimentazione, tubazioni di raccordo alla dorsale posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.402	<b>EFE MP3 - PRESA POSTO LETTO BAE4</b> F. e p. in opera di presa testaletto tipo BAE4 di produzione EFE, da installare su trave testaletto, connessa al bus di stanza per il collegamento dell'unità manuale di chiamata, unità di chiamata elettromedicale ed altri dispositivi di chiamata/annullo. Composta da:- 1 telaio di supporto;- 1 scheda elettronica, dotata di circuito di amplificazione, controllo chiamate, controllo a circuito chiuso di tutte le unità di chiamata connesse, indirizzamento posti letto e comando luce/luce lettura;- 1 presa per unità manuale o unità di chiamata;- 1 presa 4 poli per apparecchiature elettromedicali;- 1 presa 3 poli per cuffia audio con disattivazione automatica dell'audio unità manuale;- dispositivo per sgancio automatico dell'unità di chiamata- 1 morsettiera con morsetti senza viti e 1 coperchio 160x80x12 mm (AxLxP). Compreso cavo di sistema tipo VCK-B2 e cavo a 4 Cp collegati e posati entro relative tubazioni in pvc incassate e scatole di derivazione fino al terminale di stanza, completo di ogni accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.	cad
E.61.04.403	<b>EFE MP3 - UNITA' MANUALE DI CHIAMATA BG4</b> F. e p. in opera di unità manuale di chiamata tipo BG4 di produzione EFE, con colloquio riservato, in robusto materiale plastico (PVC). Dotata di dispositivo per sgancio automatico in caso di distacco improvviso e violento di questa. Completa di cavo di connessione da 2,5 m con spina a 15 poli per il collegamento alla presa testaletto e di supporto a parete tipo KOE.	cad
E.61.04.406	<b>EFE MP3 - UNITA' MANUALE DI CHIAMATA TT4</b> F. e p. in opera di unità manuale di chiamata tipo TT4 di produzione EFE, con colloquio riservato, in robusto materiale plastico (PVC). Dotata di dispositivo per sgancio automatico in caso di distacco improvviso e violento di questa. Completa di cavo di connessione da 2,5 m con spina a 15 poli per il collegamento alla presa testaletto e di supporto a parete tipo KOE.	cad
E.61.04.406	<b>EFE MP3 - TERMINALE DI STANZA ZT4 CON DISPLAY COMPLETO</b> F. e p. in opera di terminale di stanza con display per chiamata e comunicazione, tipo ZT4 di produzione EFE, con fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da:- altoparlante, microfono, tasti "a foglia" per l'attivazione e l'indicazione a led delle diverse funzioni;- display a 2 righe (2x16) per indicazione del tipo e provenienza della chiamata;- scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione;- selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua.L'opera si intende completa di morsettiera di collegamento tipo VZT2 di produzione EFE, per tutte le apparecchiature della stanza di degenza, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale modello ZT2/ZT3, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da:-	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	morsettiera con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione;- fusibile;- morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee, incluso il bus di stanza;- resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive;- presa per il collegamento del terminale tramite flat-cable.- set di fissaggio tipo MS-V, per l'installazione della morsettiera nella scatola per montaggio del terminale di stanza ad incasso.Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi ai posti letto e WC, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	
E.61.04.407	<b>EFE MP3 - MINITERMINALE DI STANZA/WC MZT4</b> Fornitura e posa in opera di miniterminale di stanza tipo MZT4 di produzione EFE, con tastiera a foglia collegabile su linea bus, da utilizzare come terminale singolo oppure per il controllo di tutte le apparecchiature della degenza, non dotato di fonia. Montaggio ad incasso in scatola da incasso, composto da telaio, frontale, scheda elettronica a microprocessore con morsettiera, dotato di display e tutti i programmi di sistema e tutte le entrate e uscite necessarie. Compreso scatola da incasso, accessori di fissaggio, allacciamenti dei cavi, collegamenti al bus di reparto, tubazioni di raccordo alla dorsale bus posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.411	<b>EFE MP3 - ALIMENTATORE 26,7V 10A</b> F. e p. in opera di alimentatore CESW10 per sistema di comunicazione, predisposto per il montaggio a parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito. Dati tecnici: Tensione: 230 V Potenza: 250W Uscita: 26,7 V= Corrente media continua: 10 A Corrente massima : 13 A Compreso contenitore a parete, oneri di allacciamento alla dorsale di alimentazione, tubazioni di raccordo alla dorsale posta su canale nel corridoio, cassette di derivazione, guaine, accessori vari e quant'altro occorre per la perfetta regola d'arte.	cad
E.61.04.422	<b>EFE MP3 - PRESA POSTO LETTO BE4</b> F. e p. in opera di presa testaleto tipo BE4 di produzione EFE, senza fonia con pulsante di chiamata 1° livello e accensioni luci, da installare su trave testaleto, connessa al bus di stanza per il collegamento dell'unità manuale di chiamata, unità di chiamata elettromedicale ed altri dispositivi di chiamata/annullo. Dotata di dispositivo per sgancio automatico dell'unità di chiamata in caso di distacco improvviso e violento della stessa. Composta da:- 1 telaio di supporto;- 1 scheda elettronica, dotata di circuito di amplificazione, controllo chiamate, controllo a circuito chiuso di tutte le unità di chiamata connesse, indirizzamento posti letto e comando luce/luce lettura;- 1 presa per unità manuale o unità di chiamata;- dispositivo per sgancio automatico dell'unità di chiamata- 1 morsettiera con morsetti senza viti e 1 coperchio 80x80x12 mm (AxLxP). Compreso cavo di sistema tipo VCK-B2 e cavo a 4 Cp collegati e posati entro relative tubazioni in pvc incassate e scatole di derivazione fino al terminale di stanza, completo di ogni accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.	cad
E.61.04.990	<b>PROGRAMMAZIONE E COLLAUDO IMPIANTI CHIAMATA</b> Oneri di programmazione, messa in servizio e collaudo da parte di tecnico specializzato dell'impianto di chiamata infermiera delle 2 zone. Compresa formazione e di avviamento del personale addetto alla gestione del sistema.	Corpo
E.62	<b>IMP. VIDEO-CITOFONO</b>	
E.62.01	<b>CITOFONI</b>	
E.62.01.005	<b>IMPIANTO CITOFONICO COMPLETO</b> Fornitura e posa in opera di impianto citofonico costituito da posto esterno con targa luminosa 1 pulsante (esecuzione ad incasso con protezione antipioggia), alimentatore modulare per portone elettrico (da inserire entro quadretto elettrico o quadro esistente), citofono da tavolo con pulsante e ronzatore incorporato.La posa sarà max. 20m comprensiva di tubo PVC flessibile pesante, cavo citofonico, scatole di derivazione, scatola portafrutto con supporto e placca e quanto altro occorre per la perfetta esecuzione a regola d'arte.	Corpo
E.62.01.010	<b>ALIMENTATORE CITOFONICO</b> Fornitura e posa in opera di alimentatore citofonico comprendente alimentatore citofonico ed accessori per il cablaggio.	cad
E.62.01.015	<b>POSTO INTERNO CITOFONICO</b> Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico comprendente citofono interno, tubazione in PVC flessibile pesante dalla dorsale, cavo tipo citofonico dalla dorsale.	cad
E.62.01.035	<b>ALLACCIAMENTO SERRATURA ELETTRICA</b> Allacciamento serratura elettrica costituita da tubo PVC flessibile pesante, cavi di collegamento e quanto altro necessario.	cad
M	<b>MECCANICO</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.02	<b>RISCALDAMENTO</b>	
M.02.005	<b>CORPI SCALDANTI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.02.005.015	<b>FORNITURA DI ELEMENTI RADIANTI TIPO "SIRA RS 5 BIMETAL"</b> Fornitura e assemblaggio in opera di radiatori con struttura interna in tubo di acciaio e corpo esterno in alluminio in unico blocco pressofuso senza saldature verniciato con polveri epossidiche colore RAL9010 (bianco), ad elementi singoli componibili ed assemblabili in batterie mediante nipples filettati d.1", con guarnizioni di tenuta tra gli elementi tramite guarnizioni in gomma "O - ring", reversibili alto/basso, a basso contenuto d'acqua, compresi nipples e guarnizioni per assemblaggio in batterie. Elemento con interasse attacchi 500 mm, altezza complessiva 572 mm, profondità 95 mm, spessore elemento 80 mm, mozzo 1", contenuto d'acqua 0.17 litri, resa termica con delta t 50° C = 121 watt. Prezzo per singolo elemento. Marca SIRA modello RS 5 BIMETAL o standard qualitativo equivalente.	cad
M.02.005.016	<b>FORNITURA DI ELEMENTI RADIANTI TIPO "SIRA RS 6 BIMETAL"</b> Fornitura e assemblaggio in opera di radiatori con struttura interna in tubo di acciaio e corpo esterno in alluminio in unico blocco pressofuso senza saldature verniciato con polveri epossidiche colore RAL9010 (bianco), ad elementi singoli componibili ed assemblabili in batterie mediante nipples filettati d.1", con guarnizioni di tenuta tra gli elementi tramite guarnizioni in gomma "O - ring", reversibili alto/basso, a basso contenuto d'acqua, compresi nipples e guarnizioni per assemblaggio in batterie. Elemento con interasse attacchi 600 mm, altezza complessiva 672 mm, profondità 95 mm, spessore elemento 80 mm, mozzo 1", contenuto d'acqua 0.22 litri, resa termica con delta t 50° C = 138 watt. Prezzo per singolo elemento. Marca SIRA modello RS 6 BIMETAL o standard qualitativo equivalente.	cad
M.02.005.050	<b>ASSEMBLAGGIO RADIATORI IN BATTERIA</b> Fornitura e posa in opera di quanto necessario per l'assemblaggio in batterie da più elementi di radiatori bimetallici in acciaio ed alluminio, compresi tappi terminali verniciati, guarnizioni, nipples e raccordi. Prezzo per assemblaggio di un radiatore fino a 20 elementi.	cad
M.02.006	<b>ACCESSORI PER RADIATORE</b>	
M.02.006.005	<b>MONTAGGIO DI UN RADIATORE</b> Posa in opera di un radiatore; il prezzo compensa:- Fornitura e montaggio di mensole di sostegno adatte al tipo di parete e comunque approvate dalla D.L.- Eventuale intervento edile di rottura e ripristino per il fissaggio delle mensole.- Mano d'opera per il trasporto del pezzo sul luogo di montaggio e posizionamento del radiatore sulle mensole.- Collegamento del radiatore a valvola e detentore.- Ritocco a pannello per copertura segni dovuti al montaggio.	cad
M.02.006.011	<b>ELIMINAZIONE TUBAZIONI VECCHIO IMPIANTO RADIATORI</b> Eliminazione delle tubazioni degli impianti radiatori ubicate nel piano da ristrutturare, il prezzo compensa:-L'eliminazione degli stacchi ai radiatori con il taglio delle tubazioni vicino alle colonne montanti e la loro chiusura a mezzo di saldatura.-Lo smontaggio delle tubazioni degli impianti sopra indicati qualora disturbino la posa in opera. -Il trasporto del materiale nel cortile dell'ospedale in zona da definire.-La separazione del materiale di isolamento dalle tubazioni.-Ogni onere di carico, trasporto e conferimento in discarica autorizzata (incluso oneri di smaltimento). Sono escluse le opere murarie.	cad
M.02.006.012	<b>COLLEGAMENTO DELLE LINEE ESISTENTI AI NUOVI IMPIANTI (FINO A 2")</b> Il lavoro consiste nel realizzare la connessione di vecchie linee di riscaldamento, in plastica, rame, acciaio, ecc. con le nuove linee realizzate. Il prezzo compensa le lavorazioni tipo: taglio e pulizia del tubo, ritocco con antiruggine, filettatura, saldatura. Compensa inoltre la fornitura e posa di materiali quali: raccordi metallici e plastici, isolamento in guaina di gomma per il ripristino, materiali di consumo e quant'altro necessario per il collegamento a regola dell'arte. DIAMETRI fino a 2" (DN 60).	cad
M.02.006.030	<b>VALVOLA TERMOSTATIZZABILE A SQUADRA</b> Fornitura e posa in opera di corpo valvola termostattizzabile del tipo a squadra, cromata, per attacco tubo di ferro.	
M.02.006.030.a	<b>- D 1/2"</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.02.006.035	<b>DETTENTORE DIRITTO O A SQUADRA</b> Fornitura e posa in opera di dettentore diritto o a squadra, cromato, con attacco per tubo di ferro o rame.	cad
M.02.006.035.a	<b>- D 1/2"</b>	cad
M.02.006.040	<b>TESTA TERMOSTATICA A LIQUIDO CON PROTEZIONE</b> Fornitura e posa in opera di testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura, regolazione 0-30°C, idonea per montaggio diretto su valvola del radiatore, completa di protezione antimanomissione ed antivandalismo, rimovibile solo con attrezzi. Compenso a pezzo montato.	cad
M.02.006.045	<b>SERIE DI ACCESSORI PER RADIATORE</b> Fornitura e posa in opera di accessori per radiatore, comprendenti: valvola micrometrica termostattabile diritta o a squadro, dettentore diritto o a squadro, rubinetto automatico e manuale per sfogo aria, tappi e riduzioni in metallo verniciato, guarnizioni e materiali di consumo. Prezzo per singolo radiatore.	cad
M.03	<b>VENTILCONVETTORI</b>	
M.03.01	<b>VENTILCONVETTORE BASSO A PARETE</b> Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile di copertura per installazione bassa a parete (presa aria lato inferiore, uscita aria verticale) costituito principalmente da:- Mobile di copertura composto da pannelli in lamiera di acciaio verniciata e materiale plastico autoestinguente.- Unità base in elementi plastici e polistirolo ad alta densità autoestinguenti di classe 1, dotata di kit di installazione (viti a muro e dima). L'unità è completa di una bacinella raccolta e scarico condensa in PVC.- Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio. E' corredata di collettori e valvole di sfiato aria.- Ventilatore tangenziale posizionato a monte della batteria, bilanciato staticamente e dinamicamente ed accoppiato direttamente ad un motore elettrico a velocità di rotazione variabile al fine di ridurre la rumorosità ed effettuare un risparmio energetico.- Filtro aria realizzato in tessuto di polipropilene lavabile e di facile estrazione.- Pannello comando per installazione a bordo macchina completo di: controllo temperatura minima dell'acqua, comando velocità del ventilatore mediante segnale proporzionale, commutazione stagionale automatica, sonda di temperatura installata sull'aspirazione in posizione neutra. Dati tecnici estivi riferiti alla media velocità con acqua 7°/12°C, aria bulbo secco 24°C, bulbo umido 17°C. Dati tecnici invernali riferiti alla media velocità con acqua 60°/50°C, aria bulbo secco 22°C. Il prezzo comprende inoltre rubinetti di intercettazione a+, fasciatura isolante, tasselli, minuteria, materiale di consumo ed ogni quant' altro necessario al funzionamento ed all'installazione a perfetta regola d'arte. Marca CLIVET o standard qualitativo equivalente	
M.03.01.a	<b>- pot. raffred. (87%) 1,7 kW - port. aria (80%) 260 mc/h - press. sonora (a 1m) 36 dB(A) - pot. riscald. (87%) 2,3 kW - mod ELFO-ROOM-OUT11</b>	cad
M.03.01.b	<b>- pot. raffred. (87%) 2,1 kW - port. aria (80%) 544 mc/h - press. sonora (a 1m) 38 dB(A) - pot. riscald. (87%) 2,9 kW - mod ELFO-ROOM-OUT15</b>	cad
M.03.02	<b>VENTILCONVETTORE ALTO A PARETE</b> Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con mobile di copertura per installazione alta a parete (presa aria e uscita aria frontale costituito principalmente da:- Mobile di copertura realizzato in ABS; deflettori e alette direzionali indipendenti a movimento automatico o prefissato; kit di installazione (viti a muro e dima). L'unità è completa di una bacinella raccolta e scarico condensa in PVC.- Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio. E' corredata di collettori con valvole di sfiato aria e scarico acqua.- Valvola di regolazione a tre vie, quattro attacchi, di tipo on/off, completa di flessibili di collegamento alla linea.- Ventilatore bilanciato staticamente e dinamicamente ed accoppiato direttamente ad un motore elettrico a tre velocità di rotazione.- Filtro aria realizzato in tessuto di polipropilene lavabile e di facile estrazione.- Pannello comando elettronico con telecomando di attivazione e regolazione.- Termostato ambiente elettronico a muro. Dati tecnici estivi riferiti alla media velocità con acqua 7°/12°C, aria bulbo secco 24°C, bulbo umido 17°C. Dati tecnici invernali riferiti alla media velocità con acqua 60°/50°C, aria bulbo secco 22°C. Il prezzo comprende inoltre rubinetti di intercettazione a+, fasciatura isolante, tasselli, minuteria, materiale di consumo ed ogni quant' altro necessario al funzionamento ed all'installazione a perfetta regola d'arte. Marca CLIVET modello o standard qualitativo equivalente	
M.03.02.a	<b>- pot. raffred. (87%) 1,6 kW - port. aria (80%) 380 mc/h - press. sonora (a 1m) 43 dB(A) - pot. riscald. (87%) 2,3 kW - mod ELFO-SPACE-WALL9</b>	cad
M.03.02.b	<b>- pot. raffred. (87%) 2,0 kW - port. aria (80%) 590 mc/h - press. sonora (a 1m) 46 dB(A) - pot. riscald. (87%) 2,9 kW - mod ELFO-SPACE-WALL15</b>	cad
M.06	<b>IDRICO-SANITARIO</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.06.002	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.06.002.004	<p><b>MISCELATORE TERMOSTATICO DA ESTERNO PER DOCCIA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato termostatico da esterno per doccia con raccordi ad S da 1/2" regolabili. Marca HANSA modello HANSAPRISMA, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.006	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO DA ESTERNO PER DOCCIA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando esterno per doccia con raccordi ad S da 1/2" regolabili. Marca IDEAL STANDARD modello CERASPRINT, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.008	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando per lavabo con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, con asta di comando scarico e piletta da 1"1/4. Marca IDEAL STANDARD modello CERASPRINT, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.009	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER BIDET CON DOCCETTA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando per bidet con bocca di erogazione dotata di getto orientabile e rompigetto, con asta di comando scarico e piletta da 1"1/4. Marca IDEAL STANDARD modello CERASPRINT, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.010	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER BIDET CON DOCCETTA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando per bidet con bocca di erogazione dotata di getto orientabile e rompigetto, con asta di comando scarico e piletta da 1"1/4. Marca IDEAL STANDARD modello CERASPRINT, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.011	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVELLO DA APPOGGIO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando d'appoggio su lavello o mobile con bocca di erogazione orientabile dotata di rompigetto. Marca IDEAL STANDARD modello CERAFIT, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.014	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVELLO A PARETE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando a parete per lavello con bocca di erogazione orientabile dotata di rompigetto e raccordi a S da 1/2" regolabili. Marca IDEAL STANDARD modello CERA J, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.015	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVELLO CLINICO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando per lavello clinico con bocca di erogazione orientabile dotata di rompigetto e raccordi a S da 1/2" regolabili. Marca IDEAL STANDARD modello CERA J, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.002.016	<p><b>MISCELATORE MONOCOMANDO PER VUOTA A PARETE CLINICO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando per vuota a parete, bocca fusa girevole - con leva clinica</p>	cad
M.06.002.017	<p><b>MISCELATORE TERMOSTATICO CON DOCCETTA</b></p> <p>Miscelatore termostatico con doccetta: fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico monocomando per installazione a parete, per disabili, con doccetta con comando on/off incorporato, tubo flessibile di collegamento idoneo per alte pressioni, supporto per fissaggio a parete della doccetta, rosette distanziali, manicotti, valvole di ritegno sulle tubazioni di adduzione calda e fredda, ed ogni altro onere ed accessorio.</p>	cad
M.06.002.020	<p><b>LEVA CLINICA PER MISCELATORI MONOCOMANDO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di una leva cromata lunga di tipo clinico adatta per il montaggio sui miscelatori monocomando di lavabo, lavelli, ecc.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.06.004	<p><b>RUBINETTERIA</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	cad
M.06.004.28	<p><b>RUBINETTO PORTAGOMMA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di rubinetto erogazione da 1/2" cromato con portagomma.</p>	cad
M.06.004.30	<p><b>RUBINETTO D'ARRESTO DA INCASSO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di rubinetto d'arresto da incasso ad attacchi filettati, costituito da:- corpo in bronzo- asta ed otturatore in ottone-guarnizione di tenuta- cappuccio di copertura cromato, ad innesto a vite.</p>	cad
M.06.004.30.a	- D= 1/2"	cad
M.06.004.30.b	- D= 3/4"	cad
M.06.004.36	<p><b>Flussometro</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di flussometro esterno da 1" . Tipo Mamoli modello 6500-1 o standard qualitativo equivalente</p>	cad.
M.06.006	<p><b>VASO ALL'INGLESE</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	cad
M.06.006.02	<p><b>VASO CON SCARICO A PAVIMENTO 47 X 36</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico; il prezzo compensa:- Vaso con scarico a pavimento in ceramica bianca dimensioni 47 x 36 mm.- Sedile con coperchio in termoindurente serie pesante comprensivo di tappi e cerniere cromate.- Accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Marca DOLOMITE modello PERLA, o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.006.005	<p><b>VASO MONOBLOCCO SOSPESO cm 66x36</b></p> <p>Vaso monoblocco sospeso cm 66x36: fornitura e posa in opera di vaso in vitreo-china per montaggio sospeso a parete, con cassetta di scarico integrata tipo CERAMICHE DOLOMITE serie GARDA SOSPESA o standard qualitativo equivalente da sottoporre ad approvazione della D.L., di prima scelta, completo di accessori di fissaggio e sedile di plastica termoindurente dedicato, colore bianco.</p>	cad
M.06.006.010	<p><b>VASO MONOBLOCCO SOSPESO PER DISABILI cm 77x38</b></p> <p>Vaso monoblocco sospeso per disabili 77x38cm: fornitura e posa in opera di vaso in vitreo china per montaggio sospeso a parete completo di cassetta di scarico integrata, tipo CERAMICHE DOLOMITE serie PROGETTO ATLANTIS o standard qualitativo equivalente da sottoporre ad approvazione della D.L., di prima scelta, completo di mensole di staffe di fissaggio, sedile anatomico dedicato in poliuretano morbido, colore bianco.</p>	cad
M.06.008	<p><b>CASSETTA DI SCARICO</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali,</p>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.06.008.01	<p><b>CASSETTA DI SCARICO A ZAINO CON COMANDO A PULSANTE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico a zaino con comando a pulsante tipo Catis della capacità' di circa 10-12 litri dati in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, tubo di cacciata da incassare, a vista, in acciaio zincato, rubinetto di alimentazione, comprese grappe, opere murarie e quanto altro necessario per darla in opera funzionante.marca KARIBA</p>	cad
M.06.008.003	<p><b>CASSETTA DI SCARICO COMANDO A PULSANTE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico comando a pulsante tipo Catis e manopole per vaso igienico a cacciata della capacita' di circa 10-12 litri dati in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, tubo di cacciata da incassare, a vista, in acciaio zincato,rubinetto di interruzione, comprese grappe, opere murarie e quanto altro necessario per darla in opera funzionante.</p>	cad
M.06.008.010	<p><b>Cassetta di scarico da incasso disabili</b></p> <p>Fornitura e posa in opera dicassetta di scarico per vaso incassata a parete, con rete portaintonacvo di supporto avente :- capacità di litri 9 d'acqua- placca di protezione in acciaio inox- rubinetto di alimentazione interno- comando pneumatico a distanza da incasso- curva di risciacquamenbto e canotto- collegamento alla rete idrica ed al sanitario da risciacquareTipo ITS modello HIDROBOX o standard qualitativo equivalente</p>	cad.
M.06.010	<p><b>LAVABO</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.06.010.05	<p><b>LAVABO 64 X 50</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo; il prezzo compensa:- Lavabo in ceramica bianca dimensioni 64 x 50 mm.- Sifone a bottiglia in ottone cromato, eventuale piletta, tubetti flessibili, rosette, valvole minisfera di sezionamento acqua.- Accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, mensole di sostegno, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca DOLOMITE modello PERLA o standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.010.10	<p><b>LAVABO PER DISABILI 67 X 60</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo per disabili; il prezzo compensa:§ Lavabo in ceramica bianca dimensioni 67 x 60 mm di tipo ergonomico con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi sagomati per una presa più salda.- Mensole di supporto fisse per lavabo.- Set con scarico flessibile e sifone ad incasso.- Accessori di montaggio come: tubetti flessibili, rosette, valvole minisfera di sezionamento acqua, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca DOLOMITE modello ATLANTISo standard qualitativo equivalente.</p>	cad
M.06.012	<p><b>BIDET IN PORCELLANA VETRIFICATA</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.06.012.04	<b>BIDET MONOFORO 56 X 37</b> Fornitura e posa in opera di bidet monoforo; il prezzo compensa:- Bidet in ceramica bianca dimensioni 56 x 37 mm.- Sifone a U in ottone cromato, eventuale piletta, tubetti flessibili, rosette, valvole minisfera di sezionamento acqua.- Accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca DOLOMITE modello PERLA o standard qualitativo equivalente.	cad
M.06.012.010	<b>BIDET SOSPESO MONOFORO 53 X 36</b> Bidet sospeso monoforo cm 52x36: fornitura e posa in opera di bidet in vitreo-china per montaggio sospeso a parete, tipo CERAMICHE DOLOMITE serie GARDA SOSPESA o standard qualitativo equivalente da sottoporre ad approvazione della D.L., di prima scelta, completo di accessori di fissaggio, colore bianco.	cad
M.06.014	<b>PIATTO PER DOCCIA IN ACCIAIO E CERAMICA</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.06.014.04	<b>PIATTO DOCCIA 80 X 80</b> Fornitura e posa in opera di piatto doccia; il prezzo compensa:- Piatto doccia in ceramica bianca dimensioni 80 x 80 mm.- Pozzetto sifonato con griglia in ottone pesante.- Accessori di montaggio come eventuali siliconature e ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca IDEAL STANDARD modello DIDONE, o standard qualitativo equivalente.	cad
M.06.014.05	<b>BOX DOCCIA 90x90 cm</b> Fornitura e posa in opera di box doccia per piatti di dimensione cm 80x80, montata a filo pavimento.	cad
M.06.014.06	<b>PIATTO DOCCIA 90 X 90 A FILO PAVIMENTO</b> Piatto doccia per installazione a filo pavimento 90x90 cm: fornitura e posa in opera di lavabo in fire clay per montaggio a filo pavimento, tipo CERAMICHE DOLOMITE serie VELA o standard qualitativo equivalente da sottoporre ad approvazione della D.L., di prima scelta, completo di piletta sifonata d. 90mm, colore bianco.	cad
M.06.014.08	<b>BOX DOCCIA AD ANGOLO 80x80 cm</b> Fornitura e posa in opera di box doccia ad angolo 80x80 cm tipo economico con telaio plastico e pannelli in acrilico, apertura scorrevole laterale	cad
M.06.016	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI EROGATORE PER DOCCIA</b> Fornitura e posa in opera di gruppo di erogazione per doccia composto da: doccetta anticalcare, asta da 700 mm con supporto mobile per doccetta, tubo flessibile lunghezza 1500 mm con raccordo conico. Compenso cadauno.	cad.
M.06.017	<b>F.P.O. COLLETTORI SERVIZI IGIENICI</b> Fornitura e posa in opera di collettore sanitario per la distribuzione idrica all'interno di ogni servizio igienico. Il prezzo compensa: -collettori idrici, -cassette da incasso con sportello do chiusura, -valvolame e raccorderia varia, -assistenza muraria. Compenso cadauno.	cad.
M.06.018	<b>LAVELLO CUCINA</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.06.018.04	<b>LAVELLO A VASCHE IN ACCIAIO INOX CON MOBILE</b> Fornitura e posa in opera di lavello; il prezzo compensa:- Lavello a vasche e uno sgocciolatoio in acciaio inox 18/10- Sifone a bottiglia in plastica, eventuale piletta, tubetti flessibili, rosette.- Accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, mensole di sostegno, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad
M.06.018.04.a	<b>- a due vasche dimensioni 120x50x86 mm</b>	cad
M.06.018.04.b	<b>- a una vasca dimensioni 100x50x86 mm</b>	cad
M.06.018.05	<b>Lavello in acciaio inox aisi 304 con doppia vasca e sgocciolatoio</b> Fornitura, posa in opera ed allacciamento alla rete idrica di adduzione ed alla rete di scarico di lavello clinico interamente realizzato in acciaio inox aisi 304, con due vasche e sgocciolatoio a sinistra, basamento a giorno, dimensioni indicative 200x70x90cm, completo di rubinetto miscelatore con comando a leva clinica, modello armadiato con chiusura porte scorrevoli.	cad.
M.06.020	<b>PILOZZI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,,ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.06.020.01	<b>PILOZZO-LAVATOIO IN VITREOUS-CHINA BIANCA</b> Fornitura e posa in opera di pilozzo-lavatoio; il prezzo compensa:- pilozzo-lavatoio in vitreous-china bianca dimensioni 60 x 45 mm.- sifone a bottiglia in ottone cromato, eventuale piletta, tubetti flessibili, rosette.- accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, mensole di sostegno, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca IDEAL STANDARD modello VULCANO, o standard qualitativo equivalente.	cad
M.06.022	<b>PILETTA</b> Piletta di scarico cromata con sifone per montaggio a pavimento completa di tubazione di scarico in Geberit collegata alla rete esistente.	cad
M.06.024	<b>VUOTATOIO</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,,ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.06.024.01	<b>VUOTATOIO IN VITREOUS-CHINA BIANCA</b> Fornitura e posa in opera di vuotatoio, il prezzo compensa:- vuotatoio in vetrochina bianca per ospedali dimensioni 46 x 50 mm.- griglia ribaltabile in acciaio inox- accessori di montaggio come: tasselli di fissaggio, eventuali siliconature, ogni altro onere ed accessorio necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.Marca IDEAL STANDARD modello COSMA, o standard qualitativo equivalente.	cad
M.06.026	<b>DEMOLIZIONE SANITARI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere,	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.06.026.01	<b>DEMOLIZIONE DI APPARECCHIATURE SANITARIE</b> Demolizione di apparecchiature sanitarie quali: bidet, lavabi, vasi all' inglese, ecc.; compreso il loro distacco dalle tubazioni ed il conferimento in discarica.	cad
M.06.026.19	<b>DEMOLIZIONE DELLE TUBAZIONI VECCHIO IMPIANTO IDRICO-SANITARIO</b> Eliminazione delle tubazioni degli impianti idrico-sanitari ubicate nel piano da ristrutturare, il prezzo compensa:- L'eliminazione delle alimentazioni ai bagni inserendo dei tappi ciechi negli stacchi sulle colonne montanti.- Lo smontaggio delle tubazioni degli impianti sopra indicati qualora disturbino la posa in opera. - Il trasporto del materiale nel cortile dell'ospedale in zona da definire.- La separazione del materiale di isolamento dalle tubazioni.- Ogni onere di carico, trasporto e conferimento in discarica autorizzata (incluso oneri di smaltimento). Sono escluse le opere murarie.	a c.
M.06.050	<b>ALIMENTAZIONE ACQUA FREDDA E SCARICO DI UN SANITARIO</b> Realizzazione di un punto di alimentazione acqua fredda e scarico a servizio di un sanitario o una apparecchiatura fornita dal committente che comprende:- tubazione in multistrato di diametro adeguato completa di raccordi a pressione tipo MULTINUPI per l'alimentazione del pezzo componente la rete di alimentazione all'interno del bagno partendo dal rubinetto a cappuccio.- tubazione di scarico in polipropilene con giunzione a bicchiere e guarnizione tipo VALSIR per collegamento del pezzo alla braga della montante.	cad
M.06.051	<b>ALIMENTAZIONE ACQUA FREDDA, CALDA E SCARICO DI UN SANITARIO</b> Realizzazione di un punto di alimentazione acqua fredda, calda e scarico a servizio di un sanitario o una apparecchiatura fornita dal committente che comprende:- tubazione in multistrato di diametro adeguato completa di raccordi a pressione tipo MULTINUPI per l'alimentazione del pezzo componente la rete di alimentazione all'interno del bagno partendo dai rubinetti a cappuccio.- tubazione di scarico in polipropilene con giunzione a bicchiere e guarnizione tipo VALSIR per collegamento del pezzo alla braga della montante.	cad
M.06.052	<b>COLLEGAMENTO DELLE LINEE ESISTENTI AI NUOVI IMPIANTI (FINO A 2")</b> Il lavoro consiste nel realizzare la connessione di vecchie linee di acqua sanitaria in plastica, rame, acciaio, ecc. con le nuove linee realizzate. Il prezzo compensa le lavorazioni tipo: taglio e pulizia del tubo, ritocco con antiruggine, filettatura, saldatura. Compensa inoltre la fornitura e posa di materiali quali: raccordi metallici e plastici, isolamento in guaina di gomma per il ripristino, materiali di consumo e quant'altro necessario per il collegamento a regola dell'arte. DIAMETRI fino a 2" (DN 60)	cad
M.06.062	<b>MISCELATORE MONOCOMANDO DA ESTERNO PER DOCCIA</b> Fornitura e posa in opera di miscelatore cromato monocomando esterno per doccia con raccordi ad S da 1/2" regolabili. Marca IDEAL STANDARD modello CERASPRINT, o standard qualitativo equivalente.	cad
M.06.100	<b>Punto di alimentazione di acqua fredda sanitaria</b> Punto di alimentazione di acqua fredda sanitaria per il collegamento di lavatrice/ lavastoviglie di fornitura del Committente, compreso di rubinetto a sfera esterno cromato, del tipo a squadra con attacco portagomma e di scarico sifonato con ispezione.	cad.
M.06.101	<b>Punto di alimentazione di acqua calda e fredda</b> Punto di alimentazione di acqua fredda e calda sanitaria per il collegamento di lavello di fornitura del Committente, compreso di rubinetti a sfera per l'intercettazione installati sulle linee di alimentazione dell'acqua e di attacco per scarico sifonato realizzato in polietilene.	cad.
M.08	<b>TUBAZIONI</b>	
M.08.001	<b>TUBAZIONI IN ACCIAIO</b>	
M.08.001.0110	<b>TUBAZIONI ACCIAIO NERO S.S. UNI 8863-87 PREVERNICIATE FINO 6"</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero liscio senza saldatura serie media secondo UNI 8863-87, preverniciato in fabbrica a caldo con polveri epossidiche che realizzano un rivestimento protettivo con spessore minimo di 50 micron. Nei punti di taglio e saldatura, la verniciatura protettiva anticorrosione sarà ripristinata con doppia mano di diverso colore. Il prezzo è già stato maggiorato per comprendere: raccordi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi, punti di drenaggio, punti di raccolta e sfogo aria con barilotto, compensatori di dilatazione a lira, punti guida, punti fissi, materiale di consumo e quant'altro occorre. La valutazione del lavoro avverrà moltiplicando la lunghezza del tubo	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	misurata in cantiere per le tabelle UNI di riferimento per il prezzo unitario al Kg. DIAMETRI fino a 6" (DN150).	
M.08.001.0130	<p><b>TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO VITE-MANICOTTO S.S. UNI 8863-87</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura con estremità filettate e manicottate serie media secondo UNI 8863-87, da collegare con raccordi filettati o flange filettate a discrezione della D.L..Il prezzo è già stato maggiorato per comprendere: raccordi, sfridi, pezzi speciali, staffaggi, punti di drenaggio, punti di raccolta e sfogo aria con barilotto, compensatori di dilatazione a lira, punti guida, punti fissi, materiale di consumo e quant'altro occorre.La valutazione del lavoro avverrà moltiplicando la lunghezza del tubo misurata in cantiere per le tabelle UNI di riferimento per il prezzo unitario al Kg.</p>	Kg
M.08.001.0200	<p><b>TUBAZIONI A PRESSARE IN ACCIAIO NON LEGATO</b></p> <p>Tubazioni a pressare per impianti di:- riscaldamento a circuito chiuso max 110°C;- raffreddamento a circuito chiuso;- aria compressa fino a 16 bar (senza olio)- gas tecnici inerti;Tubi di acciaio non legato, zincatura galvanica; materiale secondo norma DIN EN 10305-3 ed elemento di tenuta in EPDM nero conforme alla norma UNI EN 681-1. Sistema conforme alla norma UNI 11179 Classe1.La pressatura dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca VIEGA modello PRESTABO o similare.</p>	Kg
M.08.001.0200.b	<b>De 18x1,2 - (1/2")</b>	m
M.08.001.0200.c	<b>De 22x1,5</b>	m
M.08.001.0200.d	<b>De 28x1,5 - (1")</b>	m
M.08.001.0200.e	<b>De 35x1,5 - (1"1/4)</b>	m
M.08.001.0200.f	<b>De 42x1,5 - (1"1/2)</b>	m
M.08.001.0201	<p><b>MANICOTTO X FILETTATURA M/F A PRESSARE IN ACCIAIO NON LEGATO</b></p> <p>Tubazioni a pressare per impianti di:- riscaldamento a circuito chiuso max 110°C;- raffreddamento a circuito chiuso;- aria compressa fino a 16 bar (senza olio)- gas tecnici inerti;Manicotto di raccordo per filettatura M/F in acciaio non legato, con zincatura galvanica; materiale secondo norma DIN EN 10305-3 ed elemento di tenuta in EPDM nero premontato conforme alla norma UNI EN 681-1. Sistema conforme alla norma UNI 11179 Classe1.La pressatura dei raccordi dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca VIEGA modello PRESTABO o similare.</p>	
M.08.001.0201.c	<b>De 18x1/2"</b>	cad
M.08.001.0201.d	<b>De 18x3/4"</b>	cad
M.08.001.0201.e	<b>De 22x3/4"</b>	cad
M.08.001.0201.f	<b>De 28x1"</b>	cad
M.08.001.0201.g	<b>De 35x1"1/4</b>	cad
M.08.001.0201.h	<b>De 42x1"1/2</b>	cad
M.08.001.0202	<p><b>CURVA A 90°/45° A PRESSARE IN ACCIAIO NON LEGATO</b></p> <p>Tubazioni a pressare per impianti di:- riscaldamento a circuito chiuso max 110°C;- raffreddamento a circuito chiuso;- aria compressa fino a 16 bar (senza olio)- gas tecnici inerti;Curva a 90° o 45° in acciaio non legato, con zincatura galvanica; materiale secondo norma DIN EN 10305-3 ed elemento di tenuta in EPDM nero premontato conforme alla norma UNI EN 681-1. Sistema conforme alla norma UNI 11179 Classe1.La pressatura dei raccordi dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca VIEGA modello PRESTABO o similare.</p>	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.08.001.0202.b	<b>De 18</b>	cad
M.08.001.0202.c	<b>De 22</b>	cad
M.08.001.0202.d	<b>De 28</b>	cad
M.08.001.0202.e	<b>De 35</b>	cad
M.08.001.0202.f	<b>De 42</b>	cad
M.08.001.0204	<b>RACCORDO A T RIDOTTO A PRESSARE IN ACCIAIO NON LEGATO</b> Tubazioni a pressare per impianti di:- riscaldamento a circuito chiuso max 110°C;- raffreddamento a circuito chiuso;- aria compressa fino a 16 bar (senza olio)- gas tecnici inerti;Raccordo a T ridotto in acciaio non legato, con zincatura galvanica; materiale secondo norma DIN EN 10305-3 ed elemento di tenuta in EPDM nero premontato conforme alla norma UNI EN 681-1. Sistema conforme alla norma UNI 11179 Classe1.La pressatura dei raccordi dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca VIEGA modello PRESTABO o similare.	
M.08.001.0204.b	<b>De 18x15/22x18</b>	cad
M.08.001.0204.c	<b>De 22x15/18/28x22</b>	cad
M.08.001.0204.d	<b>De 28x15/18/22x28</b>	cad
M.08.001.0204.e	<b>De 35x15/18/22/28x35</b>	cad
M.08.001.0204.f	<b>De 42x22/28/35x42</b>	cad
M.08.001.0205	<b>MANICOTTO A PRESSARE IN ACCIAIO NON LEGATO</b> Tubazioni a pressare per impianti di:- riscaldamento a circuito chiuso max 110°C;- raffreddamento a circuito chiuso;- aria compressa fino a 16 bar (senza olio)- gas tecnici inerti;Manicotto passante o con battente in acciaio non legato, con zincatura galvanica; materiale secondo norma DIN EN 10305-3 ed elemento di tenuta in EPDM nero premontato conforme alla norma UNI EN 681-1. Sistema conforme alla norma UNI 11179 Classe1.La pressatura dei raccordi dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca VIEGA modello PRESTABO o similare.	
M.08.001.0205.b	<b>De 18</b>	cad
M.08.001.0205.c	<b>De 22</b>	cad
M.08.001.0205.d	<b>De 28</b>	cad
M.08.001.0205.e	<b>De 35</b>	cad
M.08.001.0205.f	<b>De 42</b>	cad
M.08.008	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO</b>	
M.08.008.002	<b>TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI</b> Sistema di tubazioni multistrato e raccordi a pressione meccanica per la realizzazione di:- acqua calda e fredda idrico sanitaria-	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	riscaldamento a circuito chiuso max 95°C - 10 bar;Il sistema è idoneo al trasporto di acqua potabile in conformità al Decreto Ministeriale n° 174 del 06/04/2004.Tubo multistrato nudo, in rotoli, conforme alla norma UNI 10954, è composto da: polietilene ad alta densità, strato di adesivo, alluminio, strato di adesivo, PE-RT. La pressatura dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca NUPI modello MULTINUPI o similare.	
M.08.008.002.a	<b>De 14x2</b>	m
M.08.008.002.b	<b>De 16x2</b>	m
M.08.008.002.c	<b>De 18x2</b>	m
M.08.008.002.d	<b>De 20x2,25</b>	m
M.08.008.002.e	<b>De 26x3</b>	m
M.08.008.002.f	<b>De 32x3</b>	m
M.08.008.002.g	<b>De 40x4</b>	m
M.08.008.003	<b>TUBO MULTISTRATO IN BARRE</b> Sistema di tubazioni multistrato e raccordi a pressione meccanica per la realizzazione di:- acqua calda e fredda idrico sanitaria-riscaldamento a circuito chiuso max 95°C - 10 bar;Il sistema è idoneo al trasporto di acqua potabile in conformità al Decreto Ministeriale n° 174 del 06/04/2004.Tubo multistrato nudo, in barre, conforme alla norma UNI 10954, è composto da: polietilene ad alta densità, strato di adesivo, alluminio, strato di adesivo, PE-RT. La pressatura dovrà essere effettuata con le attrezzature messe a punto o riconosciute compatibili dal produttore del sistema.marca NUPI modello MULTINUPI o similare.	
M.08.008.003.a	<b>De 16x2</b>	m
M.08.008.003.b	<b>De 18x2</b>	m
M.08.008.003.c	<b>De 20x2,25</b>	m
M.08.008.003.d	<b>De 26x3</b>	m
M.08.008.003.e	<b>De 32x3</b>	m
M.08.008.003.f	<b>De 40x4</b>	m
M.08.020	<b>TUBAZIONI IN RAME</b>	
M.08.020.0005	<b>TUBAZIONI IN RAME RICOTTO IN ROLOLO</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto in rotolo CU-DHP 99,9% a norma EN 1057Il prezzo è già stato maggiorato per comprendere: sfridi, raccordi a saldare o a stringere, pezzi speciali, staffaggi, punti di drenaggio, punti di raccolta e sfogo aria con barilotto, materiale di consumo e quant'altro occorre.	
M.08.020.0005.a	<b>De 10x1 mm</b>	m
M.08.020.0005.b	<b>De 12x1 mm</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.08.020.0005.c	<b>De 14x1 mm</b>	m
M.08.020.0005.d	<b>De 16x1 mm</b>	m
M.08.020.0005.e	<b>De 18x1 mm</b>	m
M.08.020.0005.f	<b>De 22x1 mm</b>	m
M.08.025	<b>TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO A SINGOLO PEZZO SANITARIO.</b> Fornitura, posa in opera e collegamento idraulico di tubazioni in polipropilene tipo Vestolen P9421 atossico (tipo AQUATHERM o equivalente) diametro minimo ½" e relativi accessori quali curve, raccordi, bocchettoni, ecc. necessari al collegamento delle tubazioni di acqua fredda e calda sanitaria dai rubinetti di arresto di zona ad un singolo pezzo sanitario (lavabo, bidet, vasca, lavello, voutatoio, ecc.).	cad
M.08.026	<b>TUBAZIONI MULTISTRATO DI COLLEGAMENTO A SINGOLO PEZZO SANITARIO.</b> Fornitura, posa in opera e collegamento idraulico di tubazioni multistrato tipo PEAD-Alluminio-PE-RT atossico (tipo NUPIGECO MultiNUPI o equivalente) diametro minimo 16mm e relativi accessori quali curve, raccordi, bocchettoni, ecc. necessari al collegamento delle tubazioni di acqua fredda e calda sanitaria dai rubinetti di arresto di zona ad un singolo pezzo sanitario (lavabo, bidet, vasca, lavello, voutatoio, ecc.).	cad
M.08.037	<b>RACCORDI PER PEX</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.08.037.001	<b>Derivazione a "TEE" su tubo preisolato in "PEX"</b> Realizzazione di derivazione su tubazione preisolata flessibile in polietilene reticolato PE-Xa UNI 9338 tipo Brugg Pipesystems CALPEX tipo singolo (CALPEX UNO) o a doppio tubo (CALPEX DUO), comprendente il sezionamento e svuotamento di tubazione montante, il taglio in misura, la fornitura e posa in opera di apposito raccordo a "TEE" con dado a serrare, la fornitura e posa in opera di raccordo filettato per il collegamento a tubazioni derivate in acciaio, il riempimento ed il collaudo a pressione della tubazione, il ripristino dell'isolamento e della relativa protezione meccanica e quant'altro necessario a completare l'opera.	
M.08.037.001.01	<b>DN 20</b>	cad.
M.08.037.001.02	<b>DN 32</b>	cad.
M.08.037.001.03	<b>DN 40</b>	cad.
M.08.040	<b>TUBAZIONI PER GAS MEDICALI</b>	
M.08.040.11	<b>Fornitura e posa di tubazioni e raccorderie in rame</b> Fornitura e posa di tubazioni e raccorderie in rame UNI 13348 decapato ed esente da polveri e grassi specifico per trasporto gas medicinali, con giunzioni unite mediante processo di saldobrasatura per capillarità con apporto di lega d'argento esente da cadmio e flussaggio tubazioni con gas inerte.	
M.08.040.11.a	<b>- mm 10</b>	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.08.040.11.b	- mm 12	m
M.08.040.11.c	- mm 14	m
M.08.040.11.d	- mm 16	m
M.08.040.11.e	- mm 18	m
M.08.040.11.g	- mm 22	m
M.08.040.11.h	- mm 28	m
M.08.040.21	<b>Valvole di intercettazione</b> Fornitura e posa di valvola di intercettazione	
M.08.040.21.1	<b>diametro 3/8"</b>	cad.
M.08.040.21.2	<b>diametro 1/2"</b>	cad.
M.08.040.21.3	<b>diametro 3/4"</b>	cad.
M.08.040.21.c	- mm 14	cad
M.08.040.21.d	- mm 16	cad
M.08.040.21.e	- mm 18	cad
M.08.040.21.g	- mm 22	cad
M.08.040.21.h	- mm 28	cad
M.08.050	<b>TUBAZIONI PER SCARICHI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.08.050.0010	<b>TUBAZIONI IN POLIPROPILENE PER SCARICHI</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.P. polipropilene autoestingente, idoneo per alte temperature di esercizio, con giunzioni a bicchiere dotate di guarnizione in elastomero a doppio labbro con anello di ritegno, per ventilazione e scarichi, secondo norma UNI EN 1451-1. Verranno utilizzate per la realizzazione della rete di scarico orizzontale e delle colonne per lo scarico e la ventilazione primaria degli apparecchi sanitari installati nei servizi e nelle cucine. Il prezzo è già stato maggiorato per comprendere pezzi speciali quali: braghe, sifoni, curve, derivazioni, manicotti, pezzi di ispezione con tappo di chiusura, pozzetti di ispezione, guarnizioni, fissaggi con collari antivibranti fonoassorbenti, terminali per tubi di aerazione con apposito cappuccio e reticella, converse. E' incluso il trasporto, posa, tagli, sfridi, staffe,	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	accessori di completamento e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e funzionante.marca VALSIR o similare.	
M.08.050.0010.a	- <b>D= 32 MM</b>	m
M.08.050.0010.b	- <b>D= 40 MM</b>	m
M.08.050.0010.c	- <b>D= 50 MM</b>	m
M.08.050.0010.d	- <b>D= 75 MM</b>	m
M.08.050.0010.e	- <b>D= 90 MM</b>	m
M.08.050.0010.f	- <b>D= 110 MM</b>	m
M.08.050.0016	<b>Rete di scarico per pezzi sanitari</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in PEH GEBERIT di adeguato diametro per il raccordo dello scarico di pezzi sanitari alle colonne montanti esistenti, compreso pezzi speciali ed accessori.Compenso per pezzo sanitario.	
M.08.050.0016.a	<b>rete scarico pezzi sanitari fino a mm. 63</b>	cad.
M.08.050.0016.b	<b>rete scarico per pezzi sanitari mm. 110</b>	cad.
M.08.060	<b>VARIE</b>	
M.08.060.01	<b>Avvolgitubo per fluidi</b> Mini-avvolgitubo, di ridotto ingombro per fluidi freddi (aria compressa, acqua, ecc.) conformi ai requisiti della Direttiva 2006/42/CE costruiti in conformità alle Norme ISO EN 12100-1 ISO EN 12100-2 con struttura esterna in tecnopolimero, tubo in poliuretano monoestruso, staffa di fissaggio metallica orientabile, dispositivo automatico di arresto del tubo alla lunghezza desiderata, lunghezza tubo m. 5,5+1, diametro tubo 5,5mm, pressione massima di esercizio 12 bar, temperatura di esercizio -5°C/+40°C, raccordi in ingresso diam. 6x8, raccordo in uscita 1/4" M, tipo ZECA, serie 9100, articolo 9100/6 o equivalenti, completo di pistola con innesto rapido per fluidi.	cad.
M.10	<b>ISOLAMENTI</b>	
M.10.001	<b>ISOLAMENTI PER TUBAZIONI CALDE E REFRIGERATE</b>	
M.10.001.0010	<b>ISOLAMENTO IN GUAINA DI GOMMA PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA</b> Fornitura e posa in opera di isolamento per tubazioni di acqua calda e refrigerata eseguito con guaine flessibili di elastomero , aventi le seguenti caratteristiche:- temperatura di impiego: da -200°c a +116°c- conducibilità termica (CC L.10): a 40°c = 0,04 W/(mxK)- fattore di resistenza alla diffusione del vapore: = 7.000- reazione al fuoco: CL 1 omologazione MinisterialeIl prezzo comprende la sigillatura ermetica con colla, supporti isolanti rigidi negli attraversamenti degli staffaggi, materiale di sfrido, pezzi speciali, fascia adesiva, materiale di consumo e quant'altro occorre.Tipo K-flex modello ST o similare.	
M.10.001.0010.ab	<b>diametro 12 mm spessore 6 mm</b>	m
M.10.001.0010.ac	<b>diametro 15 mm spessore 6 mm</b>	m
M.10.001.0010.ad	<b>diametro 18 (3/8") mm spessore 6 mm</b>	m
M.10.001.0010.ae	<b>diametro 22 (1/2") spessore 6 mm</b>	m

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.10.001.0010.bb	<b>diametro 12 mm spessore 9 mm</b>	m
M.10.001.0010.bc	<b>diametro 15 mm spessore 9 mm</b>	m
M.10.001.0010.bd	<b>diametro 18 (3/8") mm spessore 9 mm</b>	m
M.10.001.0010.cd	<b>diametro 18 mm spessore 13 mm</b>	m
M.10.001.0010.ce	<b>diametro 22 (1/2") mm spessore 13 mm</b>	m
M.10.001.0010.cf	<b>diametro 28 (3/4") spessore 13 mm</b>	m
M.10.001.0010.ch	<b>diametro 35 (1") spessore 13 mm</b>	m
M.10.001.0010.ci	<b>diametro 42 (1"1/4) spessore 13 mm</b>	m
M.10.001.0010.df	<b>diametro 28 (3/4") spessore 19 mm</b>	m
M.10.001.0010.di	<b>diametro 42 (1"1/4) spessore 19 mm</b>	m
M.10.001.0010.do	<b>diametro 76 (2"1/2) spessore 19 mm</b>	m
M.10.001.0010.el	<b>diametro 60 (2") spessore 25 mm</b>	m
M.10.001.0010.eo	<b>diametro 76 (2"1/2) spessore 25 mm</b>	m
M.10.001.0010.fj	<b>diametro 48 (1"1/2) spessore 32 mm</b>	m
M.10.001.0014	<b>Isolamento per tubazioni</b> Fornitura e posa in opera di isolamento, con spessori conformi alla Legge 10/91, per tubazioni di acqua calda eseguito con guaine flessibili estruse a celle chiuse, a base di gomma sintetica espansa/vulcanizzata, aventi le seguenti caratteristiche: - temperatura di impiego: +105°C - conducibilità termica (CC L.10): a 40°C = 0,04 W/(m·K) - fattore di resistenza alla diffusione del vapore: = 3.000 - reazione al fuoco: CL 1 omologazione Ministeriale Il prezzo è stato maggiorato per comprendere la sigillatura ermetica con colla, supporti isolanti rigidi negli attraversamenti degli staffaggi, materiale di sfrido, pezzi speciali, fascia adesiva, materiale di consumo e quant'altro occorre.	m
M.10.001.0014.4	<b>diametro 1 e 1/2" - spessore 20 mm</b>	m
M.10.011	<b>ISOLAMENTO PER TUBAZIONI - ACCESSORI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione	m

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	dei maggiori oneri sostenuti.	
M.10.011.0005	<b>PROTEZIONE DELL'ISOLAMENTO IN PVC</b> Fornitura e posa in opera di protezione dell'isolamento sulle tubazioni in fogli di pvc rigido autoavvolgente con superficie liscia di colore grigio avente le seguenti caratteristiche:- temperatura di impiego: da -25°c a +100°c- conducibilità termica: = 0,16 W/(mxK)- reazione al fuoco: CL 1 omologazione Ministeriale- spessore 0,35 mmIl prezzo comprende lo sfrido, il fissaggio con chiodini di plastica, pezzi speciali, terminali di alluminio alettato in diversi colori, frecce indicatrici della direzione del flusso, materiale di consumo e quant'altro occorre.	mq
M.10.011.0010	<b>PROTEZIONE DELL'ISOLAMENTO IN ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera di protezione dell'isolamento sulle tubazioni con gusci di alluminio aventi spessore minimo 6/10 mm e fissati con viti zincate autofilettanti.Il prezzo è comprende lo sfrido, il fissaggio, pezzi speciali, terminali di alluminio alettato in diversi colori, frecce indicatrici della direzione del flusso, materiale di consumo e quant'altro occorre.	mq
M.10.011.0015	<b>ISOLAMENTO PER VALVOLAME IN GOMMA</b> Fornitura e posa in opera di isolamento per valvole, filtri ed altre apparecchiature realizzato con nastro di gomma a cellule chiuse avvolto in più strati fino a realizzare lo spessore utilizzato nelle tubazioni	
M.10.011.0015.a	<b>valvole dal DN 15 al DN 50</b>	cad
M.10.011.0015.b	<b>valvole dal DN 65 al DN 100</b>	cad
M.10.011.0025	<b>SCATOLA PER VALVOLAME IN GOMMA + ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera isolamento per valvole, filtri ed altre apparecchiature realizzato con nastro di gomma a cellule chiuse avvolto in più strati fino a realizzare lo spessore utilizzato nelle tubazioni. Finitura di protezione realizzata con scatole smontabili in lamierino di alluminio spessore 8/10.	
M.10.011.0025.a	<b>valvole dal DN 15 al DN 50</b>	cad
M.10.011.0025.b	<b>valvole dal DN 65 al DN 100</b>	cad
M.10.021	<b>ISOLAMENTO PER CANALI DELL'ARIA</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.10.021.0010	<b>ISOLAMENTO ESTERNO PER CANALI IN LASTRE DI GOMMA</b> Fornitura e posa in opera di isolamento per canali dell'aria eseguito con lastre flessibili estruse a celle chiuse, a base di gomma sintetica espansa/vulcanizzata, aventi le seguenti caratteristiche:- temperatura di impiego: da -45°c a +105°c- conducibilità termica (CC L.10): a 40°c = 0,04 W/(mxK)- fattore di resistenza alla diffusione del vapore: = 7.000- reazione al fuoco: CL 1 omologazione MinisterialeIl prezzo comprende lo sfrido, la sigillatura ermetica, supporti isolanti, pezzi speciali, materiale di consumo e quant'altro occorre.	
M.10.021.0010.b	<b>spessore 13 mm</b>	mq
M.10.021.0010.c	<b>spessore 16 mm</b>	mq
M.10.021.0010.d	<b>spessore 19 mm</b>	mq

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.10.021.0015	<b>PROTEZIONE DELL'ISOLAMENTO NEI CANALI IN ALLUMINIO</b> Fornitura e posa in opera di protezione dell'isolamento sui canali dell'aria con di alluminio aventi spessore minimo 8/10 mm e fissati con viti zincate autofilettanti. Il prezzo comprende lo sfrido, il fissaggio, pezzi speciali, materiale di consumo e quant'altro occorre.	mq
M.14	<b>VALVOLAME</b>	
M.14.01	<b>VALVOLAME FILETTATO</b>	
M.14.01.001	<b>VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA FILETTATA</b> Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco con attacchi filettati femmina, corpo in ottone stampato OT58, sfera a passaggio totale in ottone stampato e cromato a spessore, leva di manovra in alluminio plastificata, guarnizione di tenuta in PTFE.	
M.14.01.001.a	<b>- Ø 1/2"</b> Valvola intercettazione diametro 1/2"	cad
M.14.01.001.b	<b>- Ø 3/4"</b> Valvola intercettazione diametro 3/4"	cad
M.14.01.001.c	<b>- Ø 1"</b> Valvola intercettazione diametro 1"	cad
M.14.01.001.d	<b>- Ø 1"1/4</b> Valvola intercettazione diametro 1"1/4	cad
M.14.01.001.e	<b>- Ø 1"1/2</b> Valvola intercettazione diametro 1"1/2	cad
M.14.01.003	<b>FILTRO A "Y" FILETTATO</b> Fornitura e posa in opera filtro a "Y" filettato avente le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ottone - cartuccia filtrante in acciaio inox intercambiabile.	
M.14.01.003.04	<b>di diametro 1"1/4</b>	cad
M.14.01.007	<b>VALVOLA DI BILANCIAMENTO FILETTATA</b> Fornitura e posa in opera di una valvola di bilanciamento e taratura con attacchi filettati femmina, corpo in ametal, guarnizione di tenuta in teflon.	
M.14.01.007.01	<b>di diametro 1/2"</b>	cad
M.14.01.007.02	<b>di diametro 3/4"</b>	cad
M.14.01.007.03	<b>di diametro 1"</b>	cad
M.14.01.007.04	<b>di diametro 1"1/4</b>	cad
M.14.01.007.05	<b>di diametro 1"1/2</b>	cad
M.14.03	<b>VALVOLAME FLANGIATO</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.14.03.020	<b>VALVOLA A FARFALLA CON NASELLI FILETTATI</b> Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla sede morbida con naselli filettati PN 16 avente le seguenti caratteristiche:- corpo in ghisa sferoidale- perno in acciaio inox AISI 430- disco in acciaio al carbonio A 105 zincato- manicotto di tenuta in EPDM- prolunga del perno per la coibentazione della valvola- leva di manovra con fermo meccanico fino al DN 150- riduttore manuale ad ingranaggi e volantino oltre il DN 150 Il prezzo deve essere comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni.	
M.14.03.020.01	<b>DN 50</b>	cad
M.14.03.020.02	<b>DN 65</b>	cad
M.14.03.030	<b>FILTRO A "Y" IN GHISA FLANGIATO</b> Fornitura e posa in opera di filtro a "Y" flangiato PN 10/16 avente le seguenti caratteristiche:- corpo e coperchio in ghisa- cartuccia filtrante in acciaio inox intercambiabileIl prezzo deve essere comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni.	
M.14.03.030.03	<b>DN 65</b>	cad
M.14.03.045	<b>VALVOLA DI TARATURA IN GHISA FLANGIATA</b> Fornitura e posa in opera di valvola di taratura in ghisa flangiata PN 10/16 avente le seguenti caratteristiche:- corpo in ghisa- guarnizioni senza amianto- attacchi piezometrici per manometro differenzialiIl prezzo deve essere comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni.	
M.14.03.045.02	<b>DN 50</b>	cad
M.14.05	<b>Collettori per distribuzione di zona</b> Fornitura e posa in opera dei collettori di distribuzione andata e ritorno per alimentare fino a undici radiatori.Il presso compensa :- una cassetta da incassoi di adeguate dimensioni con sportello in acciaio inox fissato con viti antivandal;- collettori di distribuzione completi di valvole di intercettazione su ogni singolo collegamento, accessori per serraggio del tubo multistrato, staffe di sostegno;- valvola automatica di sfogo aria con valvola a sfera di sezionamento a monte e tubo di convogliamento al piano interrato	cad
M.14.08	<b>VALVOLE DI TARATURA</b>	
M.14.08.001	<b>Valvola di taratura filettata</b> Fornitura e posa in opera valvola di taratura con attacchi filettati femmina, corpo in ametal, guarnizione di tenuta in teflon.	
M.14.08.001.2	<b>diametro 1"</b>	cad.
M.14.08.001.3	<b>diametro 1 e 1/4"</b>	cad.
M.14.08.001.4	<b>diametro 1 e 1/2"</b>	cad.
M.20	<b>ACCESSORI DI CENTRALE</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.20.01	<p><b>APPARECCHIATURE OMOLOGATE ISPESL</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.20.01.045	<p><b>TERMOMETRO BIMETALLICO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico conforme alle norme ISPESL con pozzetto in ottone filettata 1/2M.Diam. 80 mm - gambo da definire - scala da definire.</p>	cad
M.20.01.060	<p><b>MANOMETRO CON CASSA IN ACCIAIO VERNICIATO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di Manometro con cassa in acciaio verniciato, quadrante bianco con numerazione in nero:D = 80 mm, scala in "bar".Elemento sensibile: molla bourdon; movimento amplificatore di precisione in ottone. Attacco radiale in ottone 3/8" gas</p>	cad
M.22	<p><b>REGOLAZIONI</b></p>	
M.22.01	<p><b>REGOLATORI ELETTRONICI</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.22.01.012	<p><b>FORNITURA ENGINEERING, PROGRAMMI E MESSA IN MARCIA</b></p> <p>Fornitura engineering, programmi e messa in marcia che comprende:- lo studio di fattibilità della regolazione richiesta;- la consegna su supporto cartaceo della documentazione tecnica;- la consegna su supporto informatico degli schemi elettrici di collegamento;- l'intervento in cantiere per la verifica dell'installazione (posizionamenti e collegamenti), del funzionamento dei componenti con eventuale sostituzione di elementi danneggiati e la taratura finale dei punti di lavoro;L'intervento deve essere realizzato da personale qualificato e specializzato, inviato dalla ditta fornitrice della regolazione.</p>	Corpo
M.22.15	<p><b>VALVOLE DI REGOLAZIONE FILETTATE</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.22.15.011	<p><b>VALVOLE 3 VIE MISCELATRICI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola filettata a tre vie miscelatrice avente le seguenti caratteristiche:- corpo = PN 16;- materiale corpo =</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.22.15.011.07	Bronzo 85-5-5-5;- materiale stelo = Acciaio inox;- materiale sede e otturatore = Ottone con disco soft;- materiale premistoppa = Elastomero "U" Cup;- attacchi = Filettati femmina;- temperatura fluido = 2...120°C / vapore saturo 1 bar;- caratteristica = Lineare;Sono compresi i necessari tagli ed i pezzi speciali di raccordo alla tubazione quali bocchettoni, ecc..Sono esclusi i collegamenti elettrici.marca JOHNSON CONTROLS modello VG-7802, o standard qualitativo equivalente.	
	<b>DN 25 (1"), pressione differenziale massima di chiusura 400 KPa</b>	cad
M.22.20	<b>SERVOCOMANDI ELETTRICI PER VALVOLE</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,,ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.22.20.003	<b>SERVOCOMANDO PER VALVOLE 3 VIE MISCELATRICI</b> Fornitura e posa in opera di servocomando elettrico per valvola filettata a tre vie miscelatrice.Sono compresi i necessari pezzi speciali di accoppiamento al corpo valvola.Sono esclusi i collegamenti elettrici.marca JOHNSON CONTROLS serie VA-7310, o standard qualitativo equivalente.	
M.22.20.003.10	<b>Segnale 0...10 Vcc, Pot.assorbita 4 VA, Cod. VA-7312-8001</b> Segnale 0...10 Vcc, Pot.assorbita 4 VA, Cod. VA-7312-8001	cad
M.30	<b>TRATTAMENTO DELL'ACQUA</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,,ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.30.01	<b>FILTRI PER ACQUA</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,,ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.30.01.010	<b>FILTRO PER ACQUA POTABILE CON CARTUCCIA A MARGHERITA</b> Filtro di sicurezza ad uso domestico per il trattamento di acque potabili conforme al Decreto del Ministero della Sanità n°443 del 21/12/90 completo di elemento filtrante in microtessuto del tipo pieghettato, con superficie filtrante multipla in rapporto al suo diametro (a margherita), rigenerabile tramite semplice lavaggio.	
M.30.01.010.01	<b>diam. 3/4"</b>	cad
M.40	<b>MATERIALE AERAUICO</b> Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile di impresa, per la fornitura di materiali di ottima qualità, consegnati franco cantiere, nei	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	tempi e nelle quantità che di volta in volta la D.L. riterrà opportuni.Nel caso che l'articolo contempli per la contabilizzazione della fornitura il listino ufficiale dell'azienda produttrice del materiale richiesto, s'intende chiaro che di tutto quanto riportato sul listino in tema di condizioni di fornitura, costi di trasporto, pagamento e altro, non sarà assolutamente tenuto in conto, infatti verrà ritenuto valido ed applicato il solo prezzo degli articoli forniti al quale in fase di contabilizzazione verrà applicato il coefficiente di ragguaglio previsto dall'articolo specifico presente in questo elenco prezzi.I materiali devono essere preventivamente campionati e autorizzati dalla D.L.	
M.40.02	<b>BOCCHETTAME E ACCESSORI</b> Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utile di impresa, per la fornitura di materiali di ottima qualità, consegnati franco cantiere, nei tempi e nelle quantità che di volta in volta la D.L. riterrà opportuni.Nel caso che l'articolo contempli per la contabilizzazione della fornitura il listino ufficiale dell'azienda produttrice del materiale richiesto, s'intende chiaro che di tutto quanto riportato sul listino in tema di condizioni di fornitura, costi di trasporto, pagamento e altro, non sarà assolutamente tenuto in conto, infatti verrà ritenuto valido ed applicato il solo prezzo degli articoli forniti al quale in fase di contabilizzazione verrà applicato il coefficiente di ragguaglio previsto dall'articolo specifico presente in questo elenco prezzi.I materiali devono essere preventivamente campionati e autorizzati dalla D.L.	
M.40.02.055	<b>DIFFUSORI RETTANGOLARI IN ACCIAIO</b> Diffusori di aria rettangolari in acciaio, adatti per il montaggio orizzontale o verticale, costituiti da:- frontale in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, colore RAL 9010 (bianco) o altro colore a scelta della D.L., predisposto per il montaggio con viti a vista;- alette deflettrici direzionali in materiale plastico, colore RAL 9005 (nero) o RAL 9010 (bianco);- camera di raccordo in lamiera di acciaio zincata e manicotto di alimentazione;- serranda in lamiera forata, incorporata nella camera di raccordo, per regolare la portata dell'aria;Esecuzione tipo "A" con lancio dell'aria da 1 o 2 lati.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.Marca SCHAKO modello DBB, o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.055.01	- <b>115 x 325 mm.</b>	cad
M.40.02.055.02	- <b>115 x 425 mm.</b>	cad
M.40.02.055.03	- <b>115 x 525 mm.</b>	cad
M.40.02.055.04	- <b>115 x 625 mm.</b>	cad
M.40.02.055.05	- <b>115 x 825 mm.</b>	cad
M.40.02.055.06	- <b>115 x1025 mm.</b>	cad
M.40.02.055.11	- <b>215 x 325 mm.</b>	cad
M.40.02.055.12	- <b>215 x 425 mm.</b>	cad
M.40.02.055.13	- <b>215 x 525 mm.</b>	cad
M.40.02.055.14	- <b>215 x 625 mm.</b>	cad
M.40.02.055.15	- <b>215 x 825 mm.</b>	cad
M.40.02.105	<b>BOCCHETTE IN ALLUMINIO AD ALETTE MOBILI (fino a 2 dm<sup>2</sup>)</b> Bocchette di mandata o ripresa aria rettangolari in alluminio, adatte per il montaggio a parete o a soffitto, costituite da:- Telaio in alluminio estruso anodizzato naturale, predisposto per il montaggio con viti a vista o a clips;- Doppio ordine di alette mobili, orizzontale e verticale, in alluminio estruso anodizzato naturale;Prezzo per la sola fornitura del materiale consegnato in cantiere	
M.40.02.105.01	<b>fino a 2 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.105.02	<b>da 2 a 4 dm<sup>2</sup></b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.40.02.105.03	<b>oltre i 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.155	<b>SERRANDE DI REG PER BOCCHETTE AD ALETTE MOBILI</b> Serrande di regolazione per bocchette costituite da: Telaio in lamiera zincata; Alette con apertura alette a contrasto in alluminio grezzo; Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	Dcmq
M.40.02.155.05	<b>fino a 2 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.155.06	<b>da 2 a 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.155.07	<b>oltre i 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.175	<b>BOCCHETTE IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE</b> Bocchette di mandata o ripresa aria rettangolari in alluminio, adatte per il montaggio a parete o a soffitto, costituite da: Telaio in alluminio estruso anodizzato naturale, predisposto per il montaggio con viti a vista o a clips; Singolo ordine di alette fisse orizzontali, in alluminio estruso anodizzato naturale con passo 20/25 mm; Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	Dcmq
M.40.02.175.11	<b>fino a 2 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.175.12	<b>da 2 a 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.175.13	<b>oltre i 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.185	<b>BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALL AD ALETTE FISSE LARGHE</b> Bocchette di ripresa aria rettangolari in alluminio, adatte per il montaggio a parete o a soffitto, costituite da: Telaio in alluminio estruso anodizzato naturale, predisposto per il montaggio con viti a vista o a clips; Singolo ordine di alette fisse orizzontali, in alluminio estruso anodizzato naturale con profilo anti-pioggia passo 40/50 mm; Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	Dcmq
M.40.02.185.31	<b>fino a 40 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.185.32	<b>da 40 a 65 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.185.33	<b>oltre i 65 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.190	<b>VALVOLA DI VENTILAZIONE</b> Valvola circolare di aspirazione a coni regolabili, per montaggio a soffitto, costruito in alluminio con verniciatura a fuoco bianco RAL 9010. Marca VOLTA serie VAR o standard qualitativo equivalente.	cad.
M.40.02.190.01	<b>VALVOLA DI VENTILAZIONE DN100</b>	cad.
M.40.02.190.02	<b>VALVOLA DI VENTILAZIONE DN150</b>	cad.
M.40.02.190.03	<b>VALVOLA DI VENTILAZIONE DN200</b>	cad.
M.40.02.195	<b>BOCCHETTE DI TRANSITO IN ALLUMINIO</b> Bocchette di transito aria rettangolari in alluminio, adatte per il montaggio su porte o a parete, costituite da: Telaio in alluminio estruso anodizzato naturale, predisposto per il montaggio con viti a vista o a clips; Alette fisse orizzontali in alluminio estruso anodizzato naturale sagomate antiluce e antirumore; Controcornice in alluminio estruso anodizzato naturale; Prezzo per la sola fornitura del materiale	cad.

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	consegnato in cantiere	
M.40.02.195.21	<b>fino a mm. 500 x 200</b>	Dcmq
M.40.02.195.22	<b>fino a mm. 600 x 300</b>	cad.
M.40.02.205	<b>SERRANDE DI REG PER BOCCHETTE AD ALETTE FISSE</b> Serrande di regolazione per bocchette costituite da:- Telaio in lamiera zincata;- Alette con apertura alette a contrasto in alluminio grezzo;Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	cad.
M.40.02.205.15	<b>fino a 2 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.205.16	<b>da 2 a 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.205.17	<b>oltre i 4 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.205.35	<b>ripresa ad alette larghe</b>	Dcmq
M.40.02.206	<b>RETE ANTITOPPO PER BOCCHETTE</b> Rete antitopo in filo di acciaio zincato da applicare alle bocchette dell'aria;Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	Dcmq
M.40.02.210	<b>CONTROTELAIO A MURARE PER BOCCHETTE</b> Controtelaio a murare in lamiera zincata opportunamente nervata e predisposto con doppio bordo per fissaggio della bocchetta mediante viti autofilettanti;Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	Dcmq
M.40.02.210.01	<b>fino a 10 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.210.02	<b>oltre i 10 dm<sup>2</sup></b>	Dcmq
M.40.02.215	<b>CASSETTA DI ALIMENTAZIONE PER BOCCHETTE</b> Cassetta di alimentazione per bocchetta di mandata o di ripresa in lamiera di acciaio zincata avente dimensioni tali da permettere un passaggio omogeneo dell'aria. Sulla cassetta sarà fissato un manicotto per il collegamento a un tubo flessibile, di diametro adeguato e montato frontalmente o a lato. La realizzazione sarà di buona qualità e una stuccatura sulle giunzioni garantirà la tenuta dell'aria.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	
M.40.02.215.03	<b>non isolata</b>	cad
M.40.02.215.04	<b>isolata</b>	cad
M.40.02.220	<b>DIFFUSORE QUADRATO AD EFFETTO ELICOIDALE</b> Diffusore di mandata aria ad effetto elicoidale in esecuzione quadrata consistente in:- una piastra frontale in lamiera di acciaio verniciata RAL 9010 con guarnizione perimetrale predisposta per il montaggio con viti a vista;- una serie di alette deflettrici radiali regolabili singolarmente in materiale plastico RAL 9005,- una camera di raccordo in lamiera di acciaio zincata e manicotto laterale;- una serranda in lamiera forata posizionabile frontalmente incorporata nella camera di raccordo per regolare la portata dell'aria.Marca SCHAKO serie DQJA-SR-Z o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.220.05	<b>Dimensioni 400 x 400 mm.</b>	cad
M.40.02.220.10	<b>Dimensioni 500 x 500 mm.</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.40.02.220.15	<b>Dimensioni 600 x 600 mm.</b>	cad
M.40.02.225	<b>DIFFUSORE CIRCOLARE A CONI REGOLABILI</b> Diffusore di mandata aria circolare a coni regolabili, per montaggio a soffitto, costruito in alluminio con verniciatura a fuoco bianco RAL 9010. Marca VOLTA serie CL o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.225.01	<b>Dimensioni 4" (DN 100).</b>	Pz
M.40.02.225.02	<b>Dimensioni 6" (DN 150).</b>	Pz
M.40.02.225.03	<b>Dimensioni 8" (DN 200).</b>	Pz
M.40.02.225.04	<b>Dimensioni 10" (DN 250).</b>	Pz
M.40.02.225.05	<b>Dimensioni 12" (DN 300).</b>	Pz
M.40.02.235	<b>SERRANDA A DUE FALDE PER DIFFUSORE CIRCOLARE</b> Serranda di regolazione a farfalla con due falde per diffusore circolare. Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	
M.40.02.235.02	<b>Dimensioni 4" (DN 100).</b>	Pz
M.40.02.235.04	<b>Dimensioni 6" (DN 150).</b>	Pz
M.40.02.235.06	<b>Dimensioni 8" (DN 200).</b>	Pz
M.40.02.235.08	<b>Dimensioni 10" (DN 250).</b>	Pz
M.40.02.235.10	<b>Dimensioni 12" (DN 300).</b>	Pz
M.40.02.245	<b>SERRANDA CAPTATRICE A DEFLETTORI PER DIFFUSORE CIRCOLARE</b> Serranda di regolazione tipo captatrice con alette deflettrici per diffusore circolare. Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	
M.40.02.245.02	<b>Dimensioni 4" (DN 100).</b>	Pz
M.40.02.245.04	<b>Dimensioni 6" (DN 150).</b>	Pz
M.40.02.245.06	<b>Dimensioni 8" (DN 200).</b>	Pz
M.40.02.245.08	<b>Dimensioni 10" (DN 250).</b>	Pz
M.40.02.245.10	<b>Dimensioni 12" (DN 300).</b>	Pz
M.40.02.805	<b>REGOLATORE VOLUMETRICO RETTANGOLARE ELETTRICO</b> Regolatore volumetrico della portata d'aria, in esecuzione rettangolare, da installare su canali dell'aria di mandata e ripresa composto da: corpo e serranda in lamiera di acciaio zincata; - misuratore a croce in profilato di alluminio estruso; - servocomando elettrico a 24 V AC, 50/60 Hz, compensazione della temperatura da 10°C a 40°C, cablato e tarato in fabbrica; - isolamento esterno; I dati tecnici che lo	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	contraddistinguono sono:- possibilità di tre punti di lavoro che sono la portata massima, la portata minima, e chiuso;- pressione differenziale ammessa tra 20 e 1000 Pa;- velocità dell'aria nel canale compresa tra 2 e 15 m/s;Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.Marca SCHAKO modello VRA-Q-E-DS-HKP, o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.805.11	- <b>300 x 300 mm</b>	cad
M.40.02.805.12	- <b>800 x 300 mm</b>	cad
M.40.02.805.41	- <b>450 x 350 mm</b>	cad
M.40.02.805.51	- <b>400 x 400 mm</b>	cad
M.40.02.805.61	- <b>600 x 400 mm</b>	cad
M.40.02.805.81	- <b>710 x 400 mm</b>	cad
M.40.02.805.82	- <b>700 x 500 mm</b>	cad
M.40.02.805.91	- <b>900 x 400 mm</b>	cad
M.40.02.905	<b>SERRANDA A FARFALLA DI TARATURA</b> Serranda di regolazione circolare a pala unica costruita in acciaio zincato e corredata su un lato da una flangia di fissaggio. Il perno di manovra è dotato di guida a settore e un sistema di bloccaggio a mezzo di pomello.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.Marca VOLTA modello SAR/L, o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.905.06	<b>D=150 mm</b>	cad
M.40.02.905.07	<b>D=200 mm</b>	cad
M.40.02.905.08	<b>D=250 mm</b>	cad
M.40.02.905.09	<b>D=300 mm</b>	cad
M.40.02.905.10	<b>D=350 mm</b>	cad
M.40.02.910	<b>SERRANDA RETTANGOLARE DI TARATURA FLANGIATA</b> Serranda di taratura rettangolare flangiata per installazione su canali dell'aria, composta da:- telaio in lamiera di acciaio zincata;- alette cave in lamiera di acciaio zincata con movimento a contrasto;- movimento con ingranaggi in plastica esterni, collocati su un lato e protetti da un carter;- sistema di bloccaggio meccanico della leva di manovra;Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.Marca SCHAKO modello HKP, o standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.910.01	<b>fino a mm. 500x400</b>	cad.
M.40.02.915	<b>SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120</b> Fornitura e posa in opera serranda tagliafuoco certificata REI 120 (circolare n° 91 del Ministero dell'Interno del 14-09-61), composta da:- tunnel in lamiera di acciaio zincata, flangiato per installazione su canali dell'aria, con profondità minima di 300 mm;- pala realizzata con silicati, o altro materiale ad esclusione dell'amianto, e ricoperta in lamiera di acciaio zincata per motivi igienico-sanitari;- perno passante, ruotante su boccole esenti da manutenzione;- cornice di battuta della pala con guarnizione di tenuta;- sgangio della pala mediante fusibile termico tarato a 74°C;- molla di richiamo- interruttore di fine corsa per segnalazione remota dell'intervento;- scatola di protezione/ispezione/riarmo del gruppo di sgangio;- sportello per ispezione interna del tunnel;Marca volta modelloTA/PA/300 REI 120 ZO, o	

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	standard qualitativo equivalente.	
M.40.02.915.01	<b>fino a 5 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.02	<b>da 5,1 a 8 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.03	<b>da 8,1 a 14 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.04	<b>da 14,1 a 20 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.05	<b>da 20,1 a 30 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.06	<b>oltre i 30 dmq</b>	Dcmq
M.40.02.915.bb	<b>mm 150 x150</b>	cad.
M.40.02.915.bc	<b>mm 150 x200</b>	cad.
M.40.02.915.cc	<b>200x200 mm</b>	cad
M.40.02.915.dd	<b>250x250 mm</b>	cad
M.40.02.915.fd	<b>350x250 mm</b>	cad
M.40.02.915.ge	<b>400x300 mm</b>	cad
M.40.02.915.gg	<b>400x400 mm</b>	cad
M.40.02.915.ie	<b>500x300 mm</b>	cad
M.40.02.915.ig	<b>500x400 mm</b>	cad
M.40.02.915.jf	<b>600x350 mm</b>	cad
M.40.02.915.jg	<b>600x400 mm</b>	cad
M.40.02.915.lg	<b>700x400 mm</b>	cad
M.40.02.915.lh	<b>700x500 mm</b>	cad
M.40.02.915.ng	<b>800x400 mm</b>	cad
M.40.02.915.pg	<b>900x400 mm</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.40.02.921	<b>VENTOSA MAGNETICA 24 V C.C. PER SERRANDA TAGLIAFUOCO</b> Ventosa magnetica da montare su una serranda tagliafuoco, normalmente eccitata, funzionante per mancanza di tensione ed azionata da un comando centralizzato o da un rilevatore di fumi. Il funzionamento sarà a 24 Volt C.C.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	cad
M.40.02.922	<b>INTERRUTTORE DI FINE CORSA PER SERRANDA TAGLIAFUOCO</b> Interruttore di fine corsa da montare su una serranda tagliafuoco.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	cad
M.40.02.923	<b>FUSIBILE TERMICO PER SERRANDA TAGLIAFUOCO</b> Fusibile termico da montare su una serranda tagliafuoco con temperatura di sgancio a 74°C.Prezzo per la sola fornitura del materiale a piè d'opera.	cad
M.40.02.925	<b>Accessori per serrande</b> Fornitura e posa in opera di servomotore con ritorno a molla 24 Volt completo di due interruttori di fine corsa da montare su una serranda tagliafuoco.Marca VOLTA modello BF 24 o standard qualitativo equivalente.	cad.
M.40.02.926	<b>Servomotore elettrico serrande tagliafuoco</b> Azionamento di sicurezza tramite servomotore elettrico <b>BELIMO</b> tipo <b>BLF24-T-ST</b> o <b>BF24-T-ST</b> e caratterizzato da: <ul style="list-style-type: none"> <li>•movimento rotativo pari a 95°</li> <li>•collegamento diretto o tramite levismo all'albero della pala</li> <li>•ritorno a molla in mancanza di alimentazione o segnale di emergenza mediante robusti ingranaggi interni in acciaio zincato</li> <li>•doppio termo fusibile elettrico tarato a 72°C</li> <li>•tensione di alimentazione 24 Vac/dc</li> <li>•tempo di rotazione di riarmo pari a 120 sec.</li> <li>•tempo di chiusura di emergenza pari a 16 sec.</li> <li>•cavi di collegamento "halogen-free"</li> <li>•n°2 contatti ausiliari per segnalazione posizione serranda</li> </ul> Compresa documentazione tecnica, manuali d'installazione e manutenzione in lingua Italiana, Garanzia parti di ricambio 5 anni.	cad.
M.40.05	<b>Bocchettame ed accessori aeraulici</b>	
M.40.05.01	<b>Fornitura e posa in opera di bocchettame e accessori aeraulici</b> Posa in opera di componenti per la distribuzione dell'aria come: diffusori, bocchette, griglie di ripresa e di transito, serrande tagliafuoco e di regolazione, silenziatori, regolatori di portata.Il prezzo è comprensivo di viteria, morsetti, ponteggio di servizio fino all'altezza di 5,00 m, ecc., e comunque tutti gli accessori indispensabili al montaggio a regola d'arte degli elementi sopra elencati, compresa l'eventuale asolatura da realizzare in porte, controsoffitti o pareti divisorie.Compenso per ogni accessorio montato.	cad.
M.41	<b>BOCCHETTE COMPLETE</b>	
M.41.001	<b>Bocchette in alluminio</b> Bocchette di mandata o ripresa aria rettangolari in alluminio, adatte per il montaggio a parete o a soffitto, costituite da:- telaio in alluminio estruso anodizzato naturale, predisposto per il montaggio con viti a vista;- alette frontali orizzontali mobili in alluminio anodizzato naturale;- serranda di regolazione a scorrimento;- camera di raccordo in lamiera di acciaio zincata e manicotto di alimentazione;marca VOLTA tipo AL/FOSO, o standard qualitativo equivalente.	
M.41.001.01	<b>mm. 360 x 160</b>	cad.
M.41.001.02	<b>mm . 280 x 160</b>	cad.
M.41.001.03	<b>mm. 280 x 120</b>	cad.
M.41.001.04	<b>mm. 360 x 240</b>	cad.
M.41.001.05	<b>mm. 360 x 360</b>	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.42	<p><b>IMPIANTI AERULICI</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.42.01	<p><b>CANALI DELL'ARIA</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 - 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.42.01.015	<p><b>CANALI RETTANGOLARI IN LAMIERA ZINCATA</b></p> <p>Fornitura e posa di canali rettangolari, per aria, costruiti in lamiera zincata "sendzimir" (215 gr/mq di zinco), spessori superiori ai minimi prescritti dalle norme DIN/SMACNA, con nervature di irrigidimento, aggraffatura "pittsburg", completi di giunzioni a flangia, guarnizioni antivibranti, curve, riduzioni, mensolame, pezzi speciali ed ogni altro accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. La quantità è valutabile con la bolla di pesatura del materiale consegnato in cantiere.</p>	Kg
M.42.03	<p><b>CONDOTTI CIRCOLARI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di condotto circolare flessibile per il collegamento di bocchettame, di ventilconvettori o di altre apparecchiature indicate sui disegni, ai canali dell'aria costituito da: parete tessile spalmata in PVC con armatura a spirale in acciaio armonico. Il condotto dovrà essere omologato ai sensi del D.M. 26/06/84 articolo 8, in classe di reazione al fuoco M1. Il prezzo è comprensivo di: fascette stringitubo in acciaio inox AISI 430 per il fissaggio delle estremità, pendinature per il corretto posizionamento, sfridi, ponteggio di servizio fino all'altezza di 5,0 m ed ogni altro accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Marca VOLTA modello TS/T, o standard qualitativo equivalente.</p>	
M.42.03.010	<p><b>CONDOTTO CIRCOLARE FLESSIBILE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di condotto circolare flessibile per il collegamento di bocchettame, di ventilconvettori o di altre apparecchiature indicate sui disegni, ai canali dell'aria costituito da: parete tessile spalmata in PVC con armatura a spirale in acciaio armonico. Il condotto dovrà essere omologato ai sensi del D.M. 26/06/84 articolo 8, in classe di reazione al fuoco M1. Il prezzo è comprensivo di: fascette stringitubo in acciaio inox AISI 430 per il fissaggio delle estremità, pendinature per il corretto posizionamento, sfridi, ponteggio di servizio fino all'altezza di 5,0 m ed ogni altro accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Marca VOLTA modello TS/T, o standard qualitativo equivalente.</p>	
M.42.03.010.01	<p><b>di diametro 100 mm</b></p>	m
M.42.03.010.02	<p><b>di diametro 125 mm</b></p>	m
M.42.03.010.03	<p><b>di diametro 150/160 mm</b></p>	m
M.42.03.010.04	<p><b>di diametro 180/200 mm</b></p>	m
M.42.03.010.05	<p><b>di diametro 250 mm</b></p>	m
M.42.03.020	<p><b>CONDOTTO CIRCOLARE FLESSIBILE COIBENTATO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di condotto circolare flessibile coibentato per il collegamento di bocchettame, di ventilconvettori o di altre apparecchiature indicate sui disegni, ai canali dell'aria costituito da: parete interna in fibra di vetro spalmata in PVC + armatura a spirale in</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	acciaio armonico + 25 mm di lana di vetro + parete esterna in tessuto spalmato in PVC. Il condotto dovrà essere omologato ai sensi del D.M. 26/06/84 articolo 8, in classe di reazione al fuoco M1. Il prezzo è comprensivo di: fascette stringitubo in acciaio inox AISI 430 per il fissaggio delle estremità, pendinature per il corretto posizionamento, sfridi, ponteggio di servizio fino all'altezza di 5,0 m ed ogni altro accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.marca VOLTA modello TS/T/ISO, o standard qualitativo equivalente.	
M.42.03.020.01	<b>diametro 100 mm</b>	m
M.42.03.020.02	<b>diametro 125 mm</b>	m
M.42.03.020.03	<b>diametro 150/160 mm</b>	m
M.42.03.020.04	<b>diametro 180/200 mm</b>	m
M.42.03.020.05	<b>diametro 250 mm</b>	m
M.42.05	<b>BOCCHETTAME ED ACCESSORI AERAILICI</b>	
M.42.05.001	<b>POSA IN OPERA DI BOCCHETTAME ED ACCESSORI AERAILICI</b> Posa in opera di componenti per la distribuzione dell'aria come: diffusori, bocchette, griglie di ripresa e di transito, serrande tagliafuoco e di regolazione, silenziatori, regolatori di portata. Il prezzo è comprensivo di viteria, morsetti, ponteggio di servizio fino all'altezza di 5,00 m, ecc., e comunque tutti gli accessori indispensabili al montaggio a regola d'arte degli elementi sopra elencati, compresa l'eventuale asolatura da realizzare in porte, controsoffitti o pareti divisorie. Compenso per ogni accessorio montato.	cad
M.42.05.005	<b>SONDA DI TEMPERATURA</b> Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per montaggio su canale o su tubazione avente le seguenti caratteristiche:- alimentazione = 15 Vcc, +/- 5% (dal regolatore);- assorbimento = 0,1VA (5mA);- segnale di uscita = 0..10 Vcc;- elemento sensibile = Termistore PTC;- max temperatura ambiente di funzionamento = 50°C;- grado di protezione = IP54;- precisione = 1% del campo;- custodia = Policarbonato; Sono compresi i necessari fori nel canale o i pezzi speciali di raccordo alla tubazione quali manicotto filettato, ecc.. Sono esclusi i collegamenti elettrici. marca JOHNSON CONTROLS modello TS-9101, o standard qualitativo equivalente.	
M.42.05.005.10	<b>Campo 0...+40°C, Gambo 300 mm, Cod. TS-9101-8233</b>	cad.
M.42.05.006	<b>ACCESSORI PER SONDE</b> Accessori per il montaggio delle sonde marca JOHNSON CONTROLS modello TS-91, o standard qualitativo equivalente.	
M.42.05.006.01	<b>Flangia per montaggio sonda a canale, Cod. TS-9100-8950</b>	cad
M.42.05.010	<b>BATTERIE ACQUA/ARIA DA CANALE</b> Fornitura e posa in opera di batteria di scambio termico acqua/aria del tipo a tubi di rame con alettatura turbolenziata in alluminio completa di collettori in acciaio filettati maschio, spurghi per lo sfogo dell'aria e lo svuotamento, telaio in acciaio zincato, flange per il collegamento ai canali dell'aria. Tubi in rame secondo normative DIN 1754/1787/1785/17671 (99,9% Cu). Alette in alluminio spessore 0,15 mm passo 2,5 mm secondo normative DIN 1725/1784/1788. La velocità dell'aria attraverso la batteria non deve superare i 3 m/s. La velocità dell'acqua nella batteria deve essere compresa tra 0,5 e 1,5 m/s. La perdita di carico lato acqua della batteria non deve essere maggiore di 20 kPa. marca TCF o standard qualitativo equivalente.	
M.42.05.010.01	<b>BATTERIA DI POSTRISCALDAMENTO</b> DATI TECNICI- portata aria = 4.990 mc/h;- temperatura aria ingresso +18°C, uscita aria +28°C;- temperatura acqua ingresso +55°C, acqua uscita +45°C;- perdite di carico lato acqua = 1.500 mm;	cad
M.42.10	<b>VARIE</b>	
M.42.10.08	<b>AVVIAMENTO IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E TARATURA DELLE PORTATE</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.42.10.009	<p>Avviamento dell'impianto di condizionamento e taratura delle portate di aria sui canali principali, sui diffusori di mandata e sulle griglie di ripresa. Al termine del lavoro sarà presentata una relazione con indicati i valori risultanti con riferimento all'elaborato grafico (as-built).</p> <p><b>Rimozione di gruppo refrigeratore d'acqua esistente</b></p> <p>Scollamento delle linee elettriche e delle tubazioni idrauliche esistenti, svuotamento del circuito refrigerante con recupero del gas (R134A) kg 80, sollevamento, trasporto e conferimento a discariche autorizzate di gruppo refrigeratore d'acqua raffreddato ad aria esistente marca MC QUAY, modello ALR 283 PW LN OS 134, potenzialità 750 kW frigoriferi, dimensioni di ingombro 2,2x8,5x h 2,2, peso 6740kg ; l'opera dovrà essere completata con la pulizia del basamento ed il ripristino del piano di appoggio.</p>	Corpo
M.42.10.010	<p><b>Refrigeratore d'acqua raffreddato ad aria per installazione esterna potenzialità frigorifera 460 kW</b></p> <p>Fornitura, posa in opera, allacciamento alle tubazioni del circuito acqua refrigerata, allacciamento elettrico, avviamento e messa in servizio di gruppo refrigeratore d'acqua raffreddato ad aria per installazione esterna, gas refrigerante R410A, potenzialità frigorifera 460kW con temperatura aria ingresso +35°C, temperatura acqua uscita +7°C, salto termico scambiatore +5°C, portata d'acqua scambiatore 21 l/sec, perdite carico scambiatore 39,8 kPa, potenza elettrica assorbita a pieno carico 231 kW, versione silenziosa (pressione sonora 70dB(A) ), dotato di almeno n°6 circuiti frigoriferi indipendenti con compressori eretici "scroll" a spirale orbitante, quadro elettrico generale con sezionatori di potenza, protezioni magnetotermiche per compressori e ventilatori, sistema automatico di controllo "pid" della temperatura dell'acqua e dell'inserimento a gradini dei compressori con autodiagnostica e visualizzazione dei codici di guasto e controllo automatico rotazione avviamenti compressori; completo dei seguenti accessori: filtro a maglia in acciaio sul lato acqua, antivibranti di base a molla, griglie di protezione batterie condensanti e vano compressori. Standard qualitativo: CLIVET modello WSAT-XSC 180F o equivalente.Fornito completo di trasporto, posizionamento su basamento in cemento appositamente predisposto, allacciamenti elettrici ed idraulici (previo adattamento delle tubazioni esistenti), collaudo e messa in servizio.</p>	a c.
M.42.10.011	<p><b>UNITA TRATTAMENTO ARIA POLIAMBULATORI ENDOSCOPIA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di una Unità di Trattamento Aria a servizio dei Poliambulatori Endoscopici, posizionata al piano interrato dentro la sottocentrale.La descrizione di seguito riportata rappresenta la tipologia costruttiva minima richiesta della macchina; qualsiasi variazione dovranno essere comunicata e approvata dalla D.L.GENERALITA'L'unità di trattamento aria di tipo da interno a sezioni componibili dovrà avere una struttura autoportante che non presenta profilati o montanti in vista, ma un mantello costituito da pannelli sandwich accoppiati tra loro tramite un incastro maschio-femmina; tutti i lamierati in vista non dovranno presentare parti taglianti in quanto protetti da guarnizioni ed angolari, tale costruzione dovrà essere caratterizzata dalla totale assenza di ponti termici.INVOLUCROLa struttura dovrà essere composta da: Un telaio di base integrato nella struttura, in tubolare di acciaio zincato a caldo, saldato e chiuso ermeticamente. Una pannellatura sandwich composta da una parete esterna spessore minimo 8/10 mm in lamiera di acciaio zincata (o alluminio), da una parete interna spessore minimo 8/10 mm in lamiera di acciaio zincata (o alluminio), da guarnizioni di tenuta a taglio termico ed inalterabilità chimica, da uno strato isolante termoacustico rigido non infiammabile spessore 50 mm per la mandata e 50 mm per la ripresa. Una pannellatura sandwich, solo per le sezioni "batteria di raffreddamento" e "umidificazione a vapore" composta come la precedente ma con la parete interna spessore minimo 8/10 mm in acciaio inox AISI 304. Viti di fissaggio in acciaio zincato (o inox). Portine d'ispezione realizzate con la stessa struttura dell'unità e dovranno avere le guarnizioni di tenuta inamovibili fissate meccanicamente e stabili chimicamente. Il serraggio di dette portine dovrà essere ottenuto con maniglie a taglio termico e chiusura progressiva al fine di evitare eventuali corrosioni dovute alle condensazioni in regime di funzionamento estivo. Piedi di supporto (o zoccolo) sotto le varie sezioni, opportunamente dimensionati, per il posizionamento su pavimento. Targhetta metallica fissata all'esterno della struttura contenente le caratteristiche di funzionamento della macchina.Le unità così realizzate dovranno avere: classe di tenuta B secondo CEN (Comitato Normazione Europeo); comportamento al fuoco classe 0 secondo ISO 1182.2.; coefficiente di trasmissione termica 0,59 W/mq x K; abbattimento sonoro secondo norme DIN 52210-03 <math>R_w = 36</math> dB.SERRANDA PRESA ARIA ESTERNAUna serranda ad alette contrapposte con pale a profilo alare in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta, movimento su ruote dentate in ABS, telaio in acciaio zincato, perno predisposto per comando motorizzato.PRE-FILTROPiù celle filtranti ondulate di tipo rigenerabile composte da un telaio in acciaio zincato, da una rete di protezione in filo di acciaio zincato elettrosaldato e da un setto filtrante in materiale sintetico classe F1 (DIN 53438). Il telaio portafiltri dovrà essere in acciaio zincato, a perfetta tenuta per evitare l'infiltrazione di aria sporca, e di facile accesso per la sostituzione delle celle filtranti.Dati Tecnici : Classe filtrazione G4 (CEN-EN 779), efficienza media ponderale 86% (AFI, ASHRAE 52/76); Perdita di carico filtro pulito massimo 50 Pa.Perdita di carico finale a filtro sporco massimo 200 Pa. (valore da considerare nel calcolo della prevalenza del ventilatore).Dovranno essere predisposti dei manicotti inseriti nella struttura, con tappi smontabili ma ermetici, per il fissaggio di indicatore di pressione differenziale.RECUPERATORE STATICO ARIA/ARIA CON BY-PASS INCORPORATOIl recuperatore di calore aria/aria a flussi incrociati senza miscelazione dell'aria avrà un involucro esterno identico al resto della macchina, un telaio con lamelle in alluminio resistente alla corrosione, un separatore di gocce con bacinella di raccolta condensa in materiale plastico.Dati Tecnici: Temperatura aria esterna -6°C con 90% U.R.; Portata aria esterna 10.000 mc/h; Temperatura aria espulsione +24°C con 50% U.R.; portata aria espulsione 8.000 mc/h. Rendimento minimo 50%BATTERIA DI RISCALDAMENTO Batteria di scambio termico acqua/aria di tipo a pacco in tubi di rame con alettatura in alluminio, collettori in acciaio filettati maschio completi di flange filettate, spurghi per lo sfogo dell'aria e lo svuotamento, telaio in acciaio zincato. La velocità dell'aria sulla luce netta di passaggio della batteria non dovrà superare i 2,5 m/s. La perdita di carico lato acqua della batteria dovrà essere contenuta entro i 20 kPa. Ogni scambiatore dovrà essere adatto ad una pressione di lavoro di 16 Bar. La batteria sarà facilmente sfilabile dalla rispettiva sezione, scorrendo su guide a rotaia in acciaio zincato.Dati Tecnici Invernali: Portata aria 10.000 mc/h; Ingresso aria -6°C con 90% U.R.; uscita aria +20°C con 14% U.R.; Ingresso/uscita acqua +70/55°C.BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO Batteria di scambio termico acqua/aria di tipo a pacco in tubi di rame con alettatura in alluminio, collettori in acciaio filettati maschio completi di flange filettate, spurghi per lo sfogo dell'aria e lo svuotamento, telaio in acciaio zincato. La velocità dell'aria sulla luce netta di passaggio della batteria non dovrà superare i 2,5 m/s. La perdita di carico lato acqua della batteria dovrà essere contenuta entro i 30 kPa. Ogni scambiatore dovrà essere adatto ad una pressione di lavoro di 16 Bar. La batteria sarà facilmente sfilabile dalla rispettiva sezione, scorrendo su guide a rotaia in acciaio zincato.Dati Tecnici Estivi: Portata aria 10.000 mc/h; Ingresso aria +34°C con 50% U.R.; uscita aria +16°C con 90% U.R.; Ingresso/uscita acqua +9/14°C.UMIDIFICAZIONE A VAPORE (solo predisposizione) Tunnel di umidificazione con lunghezza minima di 1000 mm completo di portina d'ispezione con oblò e porta lampada stagno con interruttore esterno all'unità per illuminazione sia a macchina ferma che funzionante.SEPARATORE DI GOCCE Separatore di gocce in acciaio inox AISI 304 estraibile su guide ed alette in polipropilene estraibili per la pulizia, vasca di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 a doppia parete completa di scarico sifonato.VENTILATORE DI MANDATAIl ventilatore dovrà essere centrifugo a doppia aspirazione, coclea in acciaio zincato con tappo di scarico, girante a pale avanti o rovesce staticamente e dinamicamente equilibrata, velocità di uscita dell'aria dalla bocca di mandata non superiore ai 12 m/s.Il motore elettrico asincrono sarà raffreddato ad aria secondo le norme IEC, forma B3, trifase, quattro poli, isolamento classe F, costruzione IP 54, con una potenza installata uguale o superiore a 1,30 volte la potenza assorbita.La trasmissione motore-ventilatore dovrà essere mediante pulegge e cinghie; le cinghie, del tipo trapezoidale, dimensionate per trasmettere una potenza pari ad 1,5 volte quella installata e le pulegge con serraggio a bussola e corona intercambiabile. Il gruppo motore-</p>	a c.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>ventilatore dovrà essere montato su un basamento comune dotato di slitte tendicinghia con registrazione del tensionamento di facile attuazione a mezzo di sistema con vite senza fine. L'isolamento dalle vibrazioni dovrà essere garantito da un giunto antivibrante in tela olona tra bocca di mandata e il pannello e da antivibranti in gomma installati sotto il basamento comune. Portina d'ispezione con oblò e porta lampada stagno con interruttore esterno all'unità per illuminazione sia a macchina ferma che funzionante. Indicatore di portata montato a bordo macchina. Dati Tecnici: Portata 10.000 mc/h (garantita a filtri sporchi); Prevalenza utile esterna alla macchina 300 kPa (da verificare con i componenti installati)DISPOSITIVO DI REGOLAZIONEAutomatico, montato sul ventilatore di mandata, comandato da una sonda di pressione installata a valle dei filtri a tasche, di tipo elettronico, con variazione del numero di giri del motore (tipo INVERTER completo di filtro armonico)ELEMENTO DIFFUSOREElemento con lamiera forata per abbassare la velocità dell'aria in uscita dalla bocca del ventilatore e per uniformarne il flusso sul filtro a tasche.FILTRO A TASCHEFiltri a tasche composti da un telaio in acciaio zincato imbullonato alla carpenteria e sigillato per evitare infiltrazioni di aria sporca, tasche in microfibra di vetro classe F1 (DIN 53438) fissate al telaio con molle per una migliore tenuta e distanziate per permettere un uniforme accumulo di polvere portina d'ispezione con oblò.Dati Tecnici: Classe di filtrazione F7 (CEN-EN 779), efficienza media colorimetrica 85% (AFI, ASHRAE 52/76); Perdita di carico iniziale a filtro pulito massimo 150 Pa; Perdita di carico finale a filtro sporco massimo 400 Pa (valore da considerare nel calcolo della prevalenza del ventilatore).Dovranno essere predisposti dei manicotti inseriti nella struttura, con tappi smontabili ma ermetici, per il fissaggio dell'indicatore di pressione differenzialeSILENZIATORE Il silenziatore sarà rettangolare rettilineo a setti con lunghezza minima di 1.100 mm di tipo ospedaliero inserito nella struttura della macchina composto da: telaio in lamiera di acciaio zincato spessore minimo 6/10 mm, setti con spessore minimo 100 mm in materiale fonoassorbente non igroscopico avente comportamento al fuoco classe 0 secondo ISO 1182.2, rivestimento del setto antisfaldamento (foglio di polietilene, ecc.) ed una finitura con una lamiera forata zincata. Se ritenuto necessario dalla D.L., dopo aver ricevuto dalla ditta fornitrice i dati inerenti la rumorosità della macchina, si potrà richiedere che i setti del silenziatore siano di tipo risonatore (rivestimento aggiuntivo su metà superficie) senza aumento di prezzo.MANDATA ZONA 1 (3.500 mc/h)SERRANDA DI REGOLAZIONEUna serranda di regolazione ad alette contrapposte con pale a profilo alare in acciaio zincato, eventuali guarnizioni di tenuta su richiesta, movimento su ruote dentate in ABS, telaio in acciaio zincato, perno con settore di manovra a comando manuale e galletto di fissaggio.BATTERIA DI POST-RISCALDAMENTOUna batteria di scambio termico acqua/aria di tipo a pacco in tubi di rame con alettatura in alluminio, collettori in acciaio filettati maschio completi di flange filettate, spurghi per lo sfogo dell'aria e lo svuotamento, telaio in acciaio zincato. La velocità dell'aria sulla luce netta di passaggio delle batterie non dovrà superare i 3 m/s. La perdita di carico lato acqua delle batterie dovrà essere contenuta entro i 20 kPa. Ogni scambiatore dovrà essere adatto ad una pressione di lavoro di 16 bar. La batteria sarà facilmente sfilabile dalla rispettiva sezione, scorrendo su guide a rotaia in acciaio zincato. Dati Tecnici InvernaliIngresso aria +16°C con 90% U.R.; uscita aria +26°C con 45% U.R.Ingresso acqua +70°C; uscita acqua +55°CMANDATA ZONA 2 (2.700 mc/h)SERRANDA DI REGOLAZIONE (come descrizione precedente)BATTERIA DI POST-RISCALDAMENTO (come descrizione precedente)MANDATA ZONA 3 (3.800 mc/h)SERRANDA DI REGOLAZIONE (come descrizione precedente)BATTERIA DI POST-RISCALDAMENTO (come descrizione precedente)UNITA' DI RIPRESA composta da:SERRANDA DI REGOLAZIONE ZONA 1 (3.100 mc/h come descrizione precedente)SERRANDA DI REGOLAZIONE ZONA 2 (2.500 mc/h come descrizione precedente)SERRANDA DI REGOLAZIONE ZONA 3 (2.400 mc/h come descrizione precedente)PRE-FILTRO (come descrizione precedente)SILENZIATORE (come descrizione precedente)VENTILATORE DI RIPRESA (come descrizione precedente)Dati Tecnici: Portata 8.000 mc/h (garantita a filtri sporchi) - Prevalenza utile esterna alla macchina 250 kPa (da verificare con i componenti installati)DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE (come descrizione precedente)ELEMENTO DIFFUSORE (come descrizione precedente)RECUPERATORE STATICO ARIA/ARIA CON BY-PASS INCORPORATO(in comune con la sezione di mandata)SICUREZZASul lato ispezione, in prossimità della sezione moto-ventilante, dovrà essere applicata la segnaletica antinfortunistica di colore giallo che richiama l'attenzione dell'operatore sul pericolo derivante da organi in movimento e sulla necessità di togliere tensione all'impianto prima di aprire i portelli di ispezione. La centrale di trattamento aria dovrà essere conforme alla direttiva macchine 89/392 CE. Qualora risultino inadempienze alle norme di sicurezza, la macchina dovrà essere adeguata gratuitamente.RUMOROSITA'In fase approvazione da parte della D.L., la ditta installatrice dovrà presentare documentazione indicante:- Livello di potenza sonora della girante per bande di ottava in dB.- Livello di pressione sonora misurata sul lato aspirazione e sul lato mandata ad 1 m. in campo libero per bande di ottava in dB(A)- Attenuazione effettuata dal silenziatore scelto alle varie frequenze in dB.DOCUMENTAZIONEDocumentazione richiesta alla consegna in duplice copia:- Marchio CE affisso sulle centrali e relativa dichiarazione di conformità alla direttiva 89/392.- Manualistica completa relativa all'installazione, uso e manutenzione.- Schede tecniche e dimensionamento di ogni scambiatore di calore.- Curve caratteristiche dei ventilatori installati, con specificati punto di lavoro, potenza elettrica assorbita ed installata all'albero.- Schede tecniche dei filtri installati, complete di diagramma delle perdite di carico.- Certificato di reazione al fuoco delle termopareti costituenti le centrali di trattamento aria- Certificato individuale dei filtri installati, attestante l'efficienza di filtrazione- Certificato di collaudo delle batterie ad una pressione di 30 Bar di aria secca con immersione in vasca d'acqua.- Il verbale di verifica redatto in stabilimento dal costruttore delle centrali di trattamento aria attestante l'avvenuto monitoraggio delle fasi produttive (secondo UNI EN-29001). COLLAUDOSarà richiesta, a spese del costruttore, la presenza di un tecnico durante il primo avviamento per il collaudo delle prestazioni della Centrale di Trattamento Aria, e precisamente: La verifica visiva del buon assemblaggio della centrale; La verifica della portata volumetrica della centrale; La verifica della pressione sonora della Centrale.marca TCF o standard qualitativo equivalente.</p>	
M.42.10.102	<p><b>STAFFAGGI IMPIANTI</b></p> <p>Realizzazione di staffaggi per il sostegno di tutti gli impianti (aeraulici, idraulici, gas medicinali, elettrici.) presenti nel corridoio del reparto oggetto dell'intervento. Lo staffaggio sarà composto da binari opportunamente dimensionati di lunghezza pari alla larghezza del corridoio, fissati alle pareti verticali dello stesso con piastre. Gli impianti verranno fissati o appesi, utilizzando gli accessori dello staffaggio. La distanza tra i sostegni principali sarà di 2,5 m e comunque sempre inferiore ai 3 m.</p> <p>Anche per gli staffaggi secondari saranno utilizzati gli stessi componenti.</p> <p><b>Ancoraggi conformi a linee guida ETAC001 Allegato E per edifici di categoria sismica ETA C2, completo di progettazione e certificazione.</b></p>	a c.
M.42.10.103	<p><b>Sportelli di ispezione per canali rettangolari</b></p> <p>Fornitura ed installazione in opera su canali aria in acciaio zincato di sportelli di ispezione per manutenzione interna e pulizia, idonei per installazione su canali aria di forma rettangolare, tipo Lindab articolo IPF o similari; l'opera dovrà comprendere il taglio in misura della lamiera del canale e della relativa coibentazione, il montaggio del portello e la sigillatura a tenuta d'aria, il ripristino della coibentazione del condotto.</p>	
M.42.10.103.01	<p><b>mm 300x200</b></p>	cad.
M.42.10.103.02	<p><b>mm 400x300</b></p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.42.10.014	<b>Sportelli di ispezione per canali circolari</b> Fornitura ed installazione in opera su canali aria in acciaio zincato di sportelli di ispezione per manutenzione interna e pulizia, idonei per installazione su canali aria di forma circolare, tipo Lindab articolo IPLR o similari; l'opera dovrà comprendere il taglio in misura della lamiera del canale e della relativa coibentazione, il montaggio del portello e la sigillatura a tenuta d'aria, il ripristino della coibentazione del condotto.	cad.
M.42.10.014.01	<b>mm 200x200</b>	cad.
M.42.10.014.02	<b>mm 300x200</b>	cad.
M.42.10.015	<b>Sportelli di ispezione per canali rettangolari</b> Fornitura ed installazione in opera su canali aria in acciaio zincato di sportelli di ispezione per manutenzione interna e pulizia, idonei per installazione su canali aria di forma rettangolare, tipo Lindab o similari; l'opera dovrà comprendere il taglio in misura della lamiera del canale e della relativa coibentazione, il montaggio del portello e la sigillatura a tenuta d'aria, il ripristino della coibentazione del condotto.	cad.
M.42.10.015.01	<b>mm 300x100</b>	cad.
M.42.10.015.02	<b>mm 300x200</b>	cad.
M.42.10.021	<b>Fornitura e posa in opera di basamento per nuovo estrattore aria DG1</b> Fornitura e posa in opera di basamento per nuovo estrattore aria DG1 (riferimento tavola M1.06): fornitura e posa in opera di n° 2 profilati in acciaio tipo IPE (UNI 5398-78) dimensioni 240x120x3000mm zincati a caldo, compreso tiro al piano copertura (quota + 28m), posizionamento in appoggio su doppio strato di guaina bituminosa preventivamente posata in sovrapposizione alla guaina esistente, livellamento con idonei spessori di compensazione della pendenza della superficie del coperto.	a c.
M.42.10.022	<b>Fornitura e posa in opera di nuovo estrattore d'aria DG1</b> Fornitura e posa in opera di nuovo estrattore d'aria DG1 (riferimento tavola M1.06): fornitura e posa in opera di nuovo estrattore d'aria idoneo per posa all'esterno, su basamento descritto alla voce M.1.06.02, avente le seguenti caratteristiche tecniche: portata d'aria 28.0000 mc/h press. Statica utile 600Pa, pressione statica totale 730Pa, pressione dinamica 88Pa, ventilatore con coclea e girante in acciaio zincato, giunto antivibrante accoppiato mediante cinghie e pulegge a motore elettrico standard trifase IP55, classe F, forma B3, potenza 11kW; struttura con telaio in alluminio, tamponamenti in lamiera d'acciaio zincato e plastificato all'esterno, zincato all'interno, con interposto isolante termoacustico in schiuma P.U. spessore 25mm classe R.F.1, viteria in acciaio inox AISI 304, basamento in acciaio zincato, tetto di protezione in alluminio, completa di serranda di ripresa in alluminio con pale a profilo alare a tenuta d'aria e ruote dentate in ABS di manovra, esecuzione motorizzabile, sezione di filtrazione dell'aria espulsa con celle rigenerabili ad alta superficie filtrante efficienza G4 (En779) perdita carico 110Pa filtro pulito e 150Pa filtro sporco, sezione vuota idonea per l'alloggiamento di batteria di recupero esistente (fascio tubiero in rame 10 ranghi, alettatura d'alluminio TCF modello P60AR 10R-24T1700A-2,5Pa-24C-S370-D140-sp.20), grata di protezione antinfortunistico sui portelli di ispezione. Tipo TCF modello AZ20 o standard qualitativo equivalente. Comprese opere di trasporto, tiro al piano copertura (quota +28,50), posizionamento su basamento, montaggio ed adattamento della batteria di recupero esistente (già disponibile a piè d'opera nel locale tecnico al piano copertura) previa pulizia della stessa con idonei detergenti sanificanti e getti d'acqua ad alta pressione, collegamento alla nuova canalizzazione di ripresa descritta a parte, avviamento, taratura (la portata di taratura verrà indicata dalla D.L. in corso d'opera) e collaudo finale.	a c.
M.42.10.023	<b>Fornitura e posa in opera di canalizzazione d'aria di collegamento alla montante di estrazione DG1</b> Fornitura e posa in opera di canalizzazione d'aria di collegamento alla montante di estrazione DG1 (riferimento tavola M1.06): fornitura e posa in opera di quota parte di canalizzazioni in acciaio zincato per il collegamento del nuovo estrattore (voce M.1.06.03) alla canalizzazione di ripresa dim. 1000x1000 mm illustrata nella tavola M.1.06, comprendente: canale in lamiera zincata spessore minimo 15/10 mm realizzato a regola d'arte e secondo le indicazioni e specifiche tecniche di gara, completo di quota parte di supporti e flange di accoppiamento con sigillature a perfetta tenuta d'aria (classe di tenuta B), quota parti di mensole e staffaggi, isolamento in gomma sintetica spessore 19mm incollato esternamente su tutta la superficie del canale, quota parte di rivestimento protettivo dell'isolamento realizzato in lamierino di alluminio opportunamente piegato e fissato con viti autofilettanti in acciaio inox, compreso di raccordo flessibile antivibrante in tela per collegamento alla bocca di aspirazione dell'estrattore, pezzi speciali per il raccordo al silenziatore esistente (voce M1.06.01) ed alla canalizzazione montante esistente, comprese minuterie e quanto necessario a dare l'opera completa e finita.	a c.
M.42.10.024	<b>Modifica delle tubazioni di collegamento batteria circuito recupero calore DG1</b> Modifica delle tubazioni di collegamento batteria circuito recupero calore DG1 (riferimento tavola M1.06): modifica della attuali tubazioni di collegamento della batteria di recupero calore, da eseguirsi mediante taglio a misura delle tubazioni in acciaio nero verniciato diametro 76,1mm esistenti, con rimozione e conferimento a discariche autorizzate della quota parte eccedente non più necessaria, fornitura e posa in opera di quota parte di tubazioni in acciaio nero senza saldatura, verniciato con doppia mano di antiruggine e coibentato con gomma sintetica spessore 32mm e rivestimento esterno in lamierino di alluminio per il collegamento delle tubazioni esistenti alla batteria di recupero posta sull'estrattore, compreso fornitura e posa in opera di n°2 valvole di intercettazione a sfera d. 2 ½" e di quota parte di curve, bocchettoni e flange per l'accoppiamento alla batteria di recupero calore; compresi accessori di fissaggio ed installazione.	a c.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.42.10.025	<p><b>Fornitura e posa in opera di nuova batteria di raffrescamento per attuale UTA DG1</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di nuova batteria di raffrescamento per attuale UTA DG1 (riferimento tavola M1.05): scollegamento idraulico e rimozione dell'attuale batteria di raffrescamento ad 8 ranghi, tipo P60AR 8R-30T-1550A-2.5pa-55C-S320-D180-sp.20 montata su attuale UTA marca TCF modello AZH 25 anno 1997; fornitura e posa in opera di nuova batteria di raffrescamento a 9 ranghi, potenza 373 kW, portata aria 32.000 mc/h, temperatura aria ingresso +35°C- 50% U.R.</p> <p>Temperatura aria uscita +13°C-96%U.R., perdita di carico lato aria 424 Pa, temperatura acqua entrante +7°C, temperatura acqua uscente +12°C, portata 64mc/h, velocità fluido 1.03, perdita di carico lato acqua 27,60kPa, 9 ranghi di tubi in rame 16,45x0,40, alettatura in alluminio, telaio in acciaio inox AISI 304, attacchi filettati 4" inox AISI316, tipo TCF modello P30AR 9R-60T-1550A-2.5pa-90C-4" o equivalenti di pari requisiti tecnici, compreso trasporto, adattamento vano UTA, adattamenti vasca raccolta condensa (se necessari), posizionamento e fissaggio meccanico, ripristino involucro UTA, ripristino collegamenti idraulici al circuito acqua refrigerata con idonee tubazioni in ferro nero verniciato diametro 4", ripristino di tutte le coibentazioni del circuito acqua refrigerata, collaudi e messa in funzione del circuito e dell'UTA.</p>	a c.
M.42.10.026	<p><b>Fornitura e posa in opera di elettropompa circuito radiatori DG1</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa circuito radiatori DG1 (riferimento tavola M1.05): fornitura e posa, collegamento meccanico ed idraulico su collettore già predisposto, di n°1 elettropompa di tipo monoblocco, per installazione in linea, con regolazione elettronica di velocità del motore ad inverter già integrata, lubrificazione a grasso, cuscinetti a sfera, albero tipo C45, corpo a spirale, girante tipo chiuso, accoppiamento a tubi mediante flange DN50, idonea per acqua calda fino a +95°C, portata da 35 a 55mc/h, prevalenza da 18 a 10m.c.a., PN16, motore elettrico trifase potenza 1,1 kW, tipo KSB ETALINE GN 11 50-160/114 o di caratteristiche tecniche equivalenti (n.b. il collettore esistente è predisposto per l'installazione del tipo di pompa indicata), comprese le opere necessarie all'adattamento sul collettore esistente, fornitura e posa di valvole di intercettazione a monte e valle, valvola di ritegno, guarnizioni ed accessori di montaggio.</p>	a c.
M.42.10.027	<p><b>Fornitura e posa in opera di estrattore d'aria locale</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di estrattore d'aria locale (riferimento tavole M1.01-M2.01): fornitura e posa in opera di ventilatore elicocentrifugo per montaggio in linea su condotti, con isolamento fonoassorbente, per installazione in qualsiasi posizione, costruito in materiale termoplastico, con morsetteria esterna orientabile, motore elettrico monofase a 2 velocità idoneo per la regolazione di tensione, IP44 classe B, doppio isolamento, protezione termica PTC, gruppo motore/ventilatore estraibile senza necessità di smontaggio del condotto, pressione sonora irradiata in ambiente alla massima velocità inferiore a 25 dB (A), asse di rotazione su cuscinetti a sfera, comprese staffe di supporto per installazione a parete o soffitto, guarnizioni in gomma con funzione antivibrante per raccordo ai condotti, elementi di raccordo ai condotti d'aria e/o alle bocchette di aspirazione ed espulsione (computate a parte), fascette di fissaggio, accessori di installazione.</p>	
M.42.10.027.a	<p><b>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 160/100N SILENT - Portata nominale 140/180mc/h</b></p> <p>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 160/100N SILENT - Portata nominale 140/180mc/h</p>	cad.
M.42.10.027.b	<p><b>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 250/100 SILENT - Portata nominale 180/240mc/h</b></p> <p>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 160/100N SILENT - Portata nominale 140/180mc/h</p>	cad.
M.42.10.027.c	<p><b>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 350/125 SILENT - Portata nominale 280/380mc/h</b></p> <p>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 160/100N SILENT - Portata nominale 140/180mc/h</p>	cad.
M.42.10.027.d	<p><b>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 500/150 SILENT - Portata nominale 430/580mc/h</b></p> <p>Tipo S&amp;P serie TD Silent o equivalenti; Modello TD 160/100N SILENT - Portata nominale 140/180mc/h</p>	cad.
M.42.10.030	<p><b>F.P.O. DI REGOLATORE VOLUMETRICO A PORTATA COSTANTE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di regolatore volumetrico a portata costante a sez. rett. dim.500*600 mm con dispositivo di taratura manuale. Compenso cadauno.</p>	cad.
M.45	<p><b>GAS MEDICALI</b></p>	
M.45.001	<p><b>FORNITURA E POSA DI VALVOLA D'INTERCETTAZIONE</b></p> <p>Fornitura e posa di valvola d'intercettazione per gas medicali completa di raccordi, compenso cadauna.</p>	
M.45.001.01	<p><b>- 1/2"</b></p>	cad.
M.45.001.02	<p><b>- 3/4"</b></p>	cad.
M.45.002	<p><b>Impianto Gas Medicali 2 GAS + VUOTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di un'impianto di riduzione di pressione, sezionamento e distribuzione di gas medicinali, progettato, realizzato, collaudato e messo in servizio in accordo alle direttive delle norme EN 737-2, EN 737-3, riguardante i seguenti gas medicinali: Ossigeno Medicinale (O2); Aria Compressa (AC); Vuoto per aspirazione Endocavitaria; L'impianto partirà dalle dorsali principali esistenti e posizionate</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>nel cavedio di piano, sarà realizzato in accordo alle vigenti normative ed alle indicazioni riportate sugli elaborati di gara e sarà composto essenzialmente da: Quadro di riduzione di pressione costituito da:- contenitore metallico in lamiera d'acciaio verniciata con polveri epossidiche, per montaggio a parete, con portella frontale dotata di oblò trasparenti di ispezione strumenti;- valvola di intercettazione di linea per ogni gas in ingresso ed uscita dal quadro;- doppio riduttore di pressione in ottone cromato per Ossigeno Medicinale;- doppio riduttore di pressione in ottone cromato per Aria Compressa Medicinale;- manometri per lettura valori di pressione a monte ed a valle di ogni riduttore;- valvola di intercettazione per la linea vuoto;- vacuometro per la lettura valore di depressione a monte ed a valle della valvola intercettazione;- fondello in alluminio da murare per contenimento riduttori;- pressostati di minima e pressostati di massima su linea a valle dei riduttori Ossigeno;- vacuostato su linea Vuoto a valle della valvola di intercettazione;- prese di emergenza con innesto per Ossigeno e Aria Compressa a monte ed a valle dei riduttori;- morsetto per collegamento equipotenziale. Quadretto di sezionamento costituito da:- valvola di sezionamento linea vuoto;- valvola di sezionamento linea ossigeno;- valvola di sezionamento linea aria compressa. Centralina di segnalazione stato d'uso posizionata al piano, nella zona filtro, che riceverà il segnale dalla centralina elettronica di acquisizione allarmi; Sistema di monitoraggio ed allarme composto da centralina elettronica di acquisizione allarmi da pressostati di minima e massima pressione ossigeno, aria compressa e vacuostato, segnalazione acustica (escludibile) e luminosa per ogni singolo allarme, contatti in scambio liberi da potenziale per segnalazione di allarme a distanza. Rete di distribuzione per Ossigeno Medicinale, Aria compressa e per Vuoto, realizzata impiegando tubazioni e raccorderie in rame UNI 13348 decapato ed esente da polveri e grassi specifico per trasporto gas medicinali, con giunzioni unite mediante processo di saldobrasatura per capillarità con apporto di lega d'argento esente da cadmio e flussaggio tubazioni con gas inerte; Unità terminali (prese) conformi AFNOR NF 90-116 per Ossigeno, Aria compressa e Vuoto, in scatola per montaggio incassato a parete. Il lavoro sarà eseguito secondo le quantità di seguito riportate e nei prezzi indicati devono essere compresi i costi dei materiali di montaggio ed installazione, dell'aggiornamento documentazione di progetto, dei manuali di uso e manutenzione, delle prove funzionali di tenuta, dei collaudi, e di quant'altro non espressamente descritto ma necessario a dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p>	
M.45.002.01	<p><b>Centralina di segnalazione stato d'uso</b> Centralina di segnalazione remota allarmi bassa o alta pressione gas medicinali</p>	cad.
M.45.002.02	<p><b>Fornitura e posa di unità terminali (prese) a parete</b> fornitura e posa di unità terminale (prese) conformi AFNOR NF 90-116 per Ossigeno, Anidride carbonica, Aria compressa e Vuoto, ogni presa sarà contenuta dentro apposita scatola da incasso a parete.</p>	cad.
M.45.002.03	<p><b>Fornitura e posa di un quadro di riduzione</b> Fornitura e posa di un Quadro di riduzione di pressione per Ossigeno, Aria compressa e Vuoto .</p>	cad.
M.45.002.04	<p><b>fornitura e posa di quadro di sezionamento per ossigeno, Aria compressa e vuoto</b></p>	cad.
M.45.002.05	<p><b>fornitura e posa di un sistema di monitoraggio ed allarme</b> Fornitura e posa di un sistema di monitoraggio ed allarme composto da una centralina elettronica da posizionare al piano, nel locale che sarà indicato dalla D.L.</p>	cad.
M.45.003	<p><b>Impianto Gas Medicali 3 GAS + VUOTO</b> Fornitura e posa in opera di un'impianto di riduzione di pressione, sezionamento e distribuzione di gas medicinali, progettato, realizzato, collaudato e messo in servizio in accordo alle direttive delle norme EN 737-2, EN 737-3, riguardante i seguenti gas medicinali: Ossigeno (O2); Anidride Carbonica (CO2); Aria Compressa (AC); Vuoto per aspirazione Endocavitaria. L'impianto partirà dalle dorsali principali esistenti e posizionate a soffitto del piano interrato, sarà realizzato in accordo alle vigenti normative ed alle indicazioni riportate sugli elaborati di gara e sarà composto essenzialmente da: Quadro di riduzione di pressione costituito da:- contenitore metallico in lamiera d'acciaio verniciata con polveri epossidiche, per montaggio a parete, con portella frontale dotata di oblò trasparenti per lettura strumenti;- valvola di intercettazione di linea per ogni gas in ingresso ed uscita dal quadro;- doppio riduttore di pressione in ottone cromato per Ossigeno Medicinale;- doppio riduttore di pressione in ottone cromato per Anidride Carbonica Medicinale;- doppio riduttore di pressione in ottone cromato per Aria Compressa Medicinale;- manometri per lettura valori di pressione a monte ed a valle di ogni riduttore;- valvola di intercettazione per la linea vuoto;- vacuometro per la lettura valore di depressione a monte ed a valle della valvola intercettazione;- fondello in alluminio da murare per contenimento riduttori;- pressostati di minima e pressostati di massima su linea a valle dei riduttori Ossigeno;- vacuostato su linea Vuoto a valle della valvola di intercettazione;- prese di emergenza con innesto per Ossigeno e Aria Compressa a monte ed a valle dei riduttori;- morsetto per collegamento equipotenziale. Quadretto di sezionamento costituito da:- valvola di sezionamento linea ossigeno;- valvola di sezionamento linea anidride carbonica;- valvola di sezionamento linea aria compressa;- valvola di sezionamento linea vuoto. Sistema di monitoraggio ed allarme composto da centralina elettronica di acquisizione allarmi dai pressostati di minima e massima pressione ossigeno, anidride carbonica, aria compressa e vacuostato, segnalazione acustica (escludibile) e luminosa per ogni singolo allarme, contatti in scambio liberi da potenziale per segnalazione di allarme a distanza. Rete di distribuzione per Ossigeno, Anidride carbonica, Aria compressa e Vuoto, realizzata impiegando tubazioni e raccorderie in rame UNI 13348 decapato ed esente da polveri e grassi specifico per trasporto gas medicinali, con giunzioni unite mediante processo di saldobrasatura per capillarità con apporto di lega d'argento esente da cadmio e flussaggio tubazioni con gas inerte; Unità terminali (prese) conformi AFNOR NF 90-116 per Ossigeno, Anidride carbonica, Aria compressa e Vuoto, in scatola per montaggio incassate a parete. Il lavoro sarà eseguito secondo le quantità di seguito riportate e nei prezzi indicati devono essere compresi i costi dei materiali di montaggio ed installazione, dell'aggiornamento documentazione di progetto, dei manuali di uso e manutenzione, delle prove funzionali di tenuta, dei collaudi, e di quant'altro non espressamente descritto ma necessario a dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p>	
M.45.003.03	<p><b>Fornitura e posa di un quadro di riduzione</b> Fornitura e posa di un Quadro di riduzione di pressione per Ossigeno, Aria compressa e Vuoto .</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.45.003.04	<b>fornitura e posa di quadro di sezionamento per O2+CO2+AC+V</b>	cad.
M.45.003.06	<b>fornitura e posa di scheda elettronica per quadro riduzione</b> Fornitura e posa di un sistema di una scheda elettronica di interfaccia MASTER	cad.
M.45.003.07	<b>fornitura e posa di valvola a sfera 1/2" con blocco lucchettato</b> Fornitura e posa di una valvola a sfera di intercettazione con blocco della leva mediante lucchetto da inserire tra il vecchio impianto e quello nuovo.	cad.
M.45.003.08	<b>fornitura e posa di valvola a sfera 3/4" con blocco lucchettato</b> Fornitura e posa di una valvola a sfera di intercettazione con blocco della leva mediante lucchetto da inserire tra il vecchio impianto e quello nuovo.	cad.
M.45.003.09	<b>fornitura e posa di valvola a sfera 1/2" per alimentazione pensili</b> Fornitura e posa di una valvola a sfera di intercettazione da inserire sul terminale del tubo in rame che alimenterà le prese del pensile.	cad.
M.45.005	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO DI RIDUZIONE GAS MEDICINALI</b> Fornitura e posa in opera di Quadro di riduzione realizzato a norme UNI 7396-1, con riduttori doppi per Ossigeno, Vuoto e Aria, in carpenteria da incasso, completo di gruppo controllo vuoto, pressostati e vuotostati, compenso cadauno.	cad.
M.45.007	<b>MAGGIORAZIONE COSTO PER L'INSERIMENTO DI PRESSOSTATI</b> Maggiorazione costo per l'inserimento di pressostati e vuotostati, dentro ai quadri di riduzione, compenso cadauno.	cad.
M.50	<b>ANTINCENDIO</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.50.01	<b>ESTINTORI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per: la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali, ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.	
M.50.01.005	<b>ESTINTORI A POLVERE</b> Fornitura in opera di estintori a polvere omologato D.M. 07.01.05 EN 3/7 con valvola italiana, costruito ed assemblato in Italia, con marcatura a fuoco su serbatoio Made in Italy. Fissati a parete, compresa ferramenta di fissaggio, mezzi d'opera e quanto altro occorre.	
M.50.01.005.02	<b>- 6 kg</b>	cad
M.50.02	<b>MATERIALI ANTIFUOCO PER COMPARTIMENTAZIONI</b> S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali,	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.50.02.001	<p><b>COLLARI ANTIFUOCO PER TUBAZIONI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di collari antifuoco pronti all'uso composti da una camicia in lamiera di acciaio zincato comprensiva di ganci di fissaggio, al cui interno vi è un rivestimento di materiale intumescente formato da grafite. E' compresa la fornitura di idonei tasselli di fissaggio.Marca HILTI modello CP, o standard qualitativo equivalente.</p>	
M.50.02.001.01	<p><b>D= 40/51 mm</b></p>	cad
M.50.02.001.05	<p><b>D= 92/115 mm</b></p>	cad
M.50.02.002	<p><b>SIGILLATURA REI FORI E PASSAGGI</b></p> <p>Sigillatura REI di fori e passaggi nelle murature, comprensivo di ogni onere e di certificazione REI.</p>	
M.50.02.002.a	<p><b>- impianti aria</b></p>	Corpo
M.50.02.002.b	<p><b>- impianti gas medicali</b></p>	Corpo
M.50.02.005	<p><b>PACCHETTO TAGLIAFUOCO REI 120</b></p> <p>Pacchetto tagliafuoco REI 120; grigliato antincendio a barriera passiva composto da un telaio in materiale refrattario e da lamelle interne ricoperte di materiale termoespandente avente profondità 60 mm. Marca VOLTA modello GT/EU, o standard qualitativo equivalente.</p>	
M.50.02.005.12	<p><b>- 400 X 160 mm</b></p>	cad
M.50.02.005.13	<p><b>- 500 X 200 mm</b></p>	cad
M.50.03	<p><b>IDRANTI</b></p> <p>S'intende compreso nel prezzo di ogni voce sottoriportata, oltre alla fornitura e posa in opera dei materiali e gli oneri accessori convenzionali, anche per:la fornitura specifica di qualsiasi colore, tutte le opere di adattamento delle posizioni e delle strutture di sostegno delle apparecchiature tecniche esistenti, recuperate o nuove da installare, fino anche a ricostruirle modificate secondo esigenze (per plafoniere, anemostati, segnali,.ecc.), i tagli, gli sfridi, le sagomature dei pannelli per seguire le varie geometrie, la formazione di piani inclinati o velette verticali, le pulizie, la salita, la discesa, dei materiali ed attrezzature, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti e di risulta, tutte le manovalanze, la posa di coibenti, l'uso e consumo degli attrezzi usuali come speciali a seconda del caso, le protezioni con teli di nylon contro le polveri, la frequente pulizia e l'evacuazione dai luoghi di lavoro dei materiali di risulta, l'adozione delle tecniche per la salvaguardia delle strutture e degli impianti esistenti, l'esecuzione anche a più riprese della lavorazione, per l'esecuzione discontinua e spesso interrotta per motivi sanitari o tecnici di qualsiasi origine, per i sollevamenti e le discese dei materiali ed attrezzature, per il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.Per i lavori realizzati in orario notturno (22.00 , 06.00) o festivo, le misure saranno aumentate del 8% a compensazione dei maggiori oneri sostenuti.</p>	
M.50.03.005	<p><b>BOCCA ANTINCENDIO INCASSO UNI 45 TIPO UNI-EN 671/2 COMPLETA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di una bocca antincendio da incasso UNI 45 tipo UNI-EN 671/2 completa di:- manichetta UNI 45 certificata con raccordi e manicotti- cassetta da incasso UNI 45 in acciaio verniciato- rubinetto idrante 1"1/2 x UNI 45- lancia frazionatrice UNI 45- selletta portamanichetta- lastra trasparente- targhetta identificatriceCompleta di manichetta certificata.</p>	
M.50.03.005.01	<p><b>- 20 m</b></p>	cad
M.50.03.020	<p><b>Bocca antincendio da incasso</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di una bocca antincendio da incasso UNI 45 tipo UNI-EN 671/2 completa di:- manichetta da ml. 20, UNI 45</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	certificata con raccordi e manicotti- cassetta da incasso UNI 45 in acciaio verniciato con bordi arrotondati antinfortuni, dotata di elettromagnete di ritenuta e relativa piastra di riscontro (fornite a parte) da installare con modalità da concordare con la D.L. Dovranno essere utilizzati viti a testa stondata e chiave "allen" antivandalo, compreso fornitura ed installazione di staffe di fissaggio e di ferramenta necessaria al rinforzo della portella frontale della cassetta antincendio oltre che dei relativi cardini- rubinetto idrante 1"1/2 x UNI 45- lancia frazionatrice UNI 45- selletta portamanichetta- lastra trasparente- targhetta identificatrice Tipo R.M. Manfredi modello texas CE42 o similare	cad.
M.52	<b>MANO D'OPERA</b>	
M.52.001	<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b> Prezzi orari di mano d'opera, noli, materiali per prestazioni effettuate durante l'orario di lavoro. I prezzi comprendono:- retribuzione contrattuale- oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera- uso delle normali dotazioni di attrezzi e strumenti di lavoro- compenso per spese generali ed utile d'impresa- il prezzo si intende comunque da assoggettare a ribasso d'asta	ORA
M.52.010	<b>Collaudo impianto gas medicali e sistemi di allarme</b> Il prezzo compensa l'ingegneria, il collaudo di tutto l'impianto gas e i sistemi di allarme secondo le norme UNI EN ISO 7396-1, le certificazioni. e quant'altro previsto dalla normativa vigente per la messa in funzione dell'impianto installato presso il reparto Degenze al 3° piano oggetto dell'intervento	cad.
M.52.011	<b>Collaudo impianto gas medicali e sistemi di allarme</b> Il prezzo compensa l'ingegneria, il collaudo di tutto l'impianto gas e i sistemi di allarme secondo le norme UNI EN ISO 7396-1, le certificazioni. e quant'altro previsto dalla normativa vigente per la messa in funzione dell'impianto installato presso il reparto Poliambulatori Endoscopia oggetto dell'intervento	Corpo
M.52.015	<b>Avviamento impianto di condizionamento e taratura delle portate</b> Avviamento dell'impianto di condizionamento e taratura delle portate di aria sui canali principali, sui diffusori di mandata e sulle griglie di ripresa. Al termine del lavoro sarà presentata una relazione con indicati i valori risultanti.	cad.
M.52.016	<b>Ritaratura delle portate d'aria di mandata e ripresa</b> Ritaratura delle portate d'aria di mandata e ripresa sui canali principali di tutti i reparti del DG1 e relative UTA ed estrattori per il bilanciamento degli impianti ai valori di progetto indicati dalla DL. Valutazione a corpo.	cad.
M.53	<b>RIMOZIONI E DEMOLIZIONI</b>	
M.53.01	<b>Smantellamento impianto gas medicali esistente</b> Sezionamento tubazioni dorsali di alimentazione con interposizione di idonee valvole di sezionamento e rimozione, con parziale recupero materiali (riduttore di pressione, prese terminali) e trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta, dell'attuale impianto gas medicinali del reparto Degenze-Day surgery al 4° piano oggetto di intervento dell'OCN di Imola, compreso quadro di riduzione di pressione di secondo stadio e prese terminali incassate a parete. Le modalità di realizzazione del sezionamento tubazioni dorsali, da concordarsi con la D.L., può prevedere la necessità di operare in orari notturni e/o festivi.	a c.
M.53.02	<b>Smantellamento impianto gas medicali esistente</b> Sezionamento tubazioni dorsali di alimentazione con interposizione di idonee valvole di sezionamento e rimozione, con parziale recupero materiali (riduttore di pressione, prese terminali) e trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta, dell'attuale impianto gas medicinali di tutto il reparto Poliambulatori Endoscopia oggetto di intervento dell'OCN di Imola, compreso quadro di riduzione di pressione di secondo stadio e prese terminali incassate a parete. Le modalità di realizzazione del sezionamento tubazioni dorsali, da concordarsi con la D.L., può prevedere la necessità di operare in orari notturni e/o festivi.	a c.
M.53.03	<b>Rimozione cassette antincendio esistenti</b> Rimozione di cassette antincendio UNI 45 a parete esistenti, il lavoro comprende :- il sezionamento idraulico della rete antincendio;- lo scollegamento e rimozione del tratto di tubazione di calata esistente a parte;- lo smontaggio e la consegna nel luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile;- il conferimento in discarica del materiale di risulta	cad.
M.53.09	<b>Rimozione corpi scaldanti</b> Rimozione corpi scaldanti esistenti: rimozione dei corpi scaldanti esistenti, con recupero e consegna dei materiali di risulta presso depositi indicati dalla D.L. oppure trasporto e conferimento a discariche autorizzate dei materiali giudicati non idonei, comprendente inoltre le seguenti opere: rimozione delle mensole e/o ganci di fissaggio fino a sotto il filo dell'intonaco; ricerca, sezionamento idraulico, taglio, saldatura e ripristino della verniciatura antiruggine delle tubazioni derivate dalle montanti di alimentazione dei singoli radiatori; rimozione e conferimento a discariche autorizzate delle tubazioni a vista di collegamento dei radiatori esistenti; quanto altro non espressamente descritto ma necessario a completare i lavori di demolizione dell'impianto di riscaldamento a radiatori esistente. Prezzo indicato per la rimozione di	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	singolo corpo scaldante.	
M.53.24	<b>RIMOZIONE CANALI ARIA ESISTENTI</b> Rimozione canali aria esistenti: rimozione di tutti i canali aria di mandata e ripresa del reparto compresi staffaggi, bocchettame, raccordi flessibili, isolamenti, serrande tagliafuoco, batterie, silenziatori, accessori di termoregolazione, tubazioni di collegamento batterie e quanto altro non espressamente descritto, facente parte dell'impianto di trattamento aria del piano; compresi oneri di smaltimento e conferimento a discariche autorizzate. Prezzo indicato a corpo per la rimozione di tutto l'impianto.	cad.
M.53.25	<b>Smontaggio e demolizione canali aria ed estrattore esistenti</b> Smontaggio e demolizione canali aria ed estrattore esistenti (riferimento tavola M1.06): smontaggio, calo a terra e conferimento a discariche autorizzate dell'attuale estrattore d'aria posto nel vano tecnico a quota +26,23 e della quota parte di canali d'aria di collegamento tra il suddetto estrattore e la canalizzazione montante di estrazione esistente, compresi i relativi staffaggi, coibentazioni, finitura in lamierino d'acciaio; smontaggio con recupero per successivo rimontaggio (voce M1.06.04) dell'attuale silenziatore posto sul canale di espulsione.	cad.
M.53.26	<b>Smontaggio e demolizione canali aria e batterie post-riscaldamento DG1 piano interrato esistenti</b> Smontaggio e demolizione canali aria e batterie post-riscaldamento DG1 piano interrato esistenti (riferimento tavola M1.05): smontaggio e conferimento a discariche autorizzate dell'attuale canale di mandata aria di collegamento tra la UTA DG1 e la montante canali del piano 3°, posto a vista nel corridoio quota -3,40, comprese le valvole e batterie di post-riscaldamento, il plenum di raccordo, la quota parte di staffe e fissaggi, le coibentazioni in gomma sintetica poste sulla superficie esterna dei canali, gli accessori annessi; fornitura e posa in opera di tappi in lamiera di acciaio zincato idonei alla sigillatura della derivazione del canale aria UTA e della canalizzazione montante ai piani, completi di coibentazione in gomma spessore 19mm posta sulla superficie esterna dei suddetti tappi.	a c.
M.53.27	<b>Smontaggio e demolizione tubazioni di alimentazione batterie post-riscaldamento DG1 piano interrato esistenti</b> Smontaggio e demolizione tubazioni di alimentazione batterie post-riscaldamento DG1 piano interrato esistenti (riferimento tavola M1.05): smontaggio e conferimento a discariche autorizzate delle attuali tubazioni di mandata e ritorno di collegamento tra le batterie di post-riscaldamento poste al piano interrato in corrispondenza della vecchia montante canali aria DG1 e la sottocentrale termica DG1 (collettori mandata e ritorno batterie post-riscaldamento), poste a vista nel corridoio quota -3,40, compresi valvolame, staffaggi, pezzi speciali, coibentazioni in fibra minerale, rivestimento protettivo coibentazioni in lamierino d'alluminio, ecc. Compresa la richiusura con tappi in ferro verniciato delle tubazioni interrotte eventualmente non rimuovibili.	a c.
M.60	<b>REGOLAZIONE</b>	
M.60.01	<b>Termostato antigelo</b> Fornitura e posa in opera di termostato antigelo a riarmo manuale, elemento sensibile da 6m, a riempimento di vapore e campo -10..2,5°C e differenziale fisso. Contatto SPDT, 15(8)A, 220V completo di scala calibrata per diminuzione di temperatura, IP30(IEC 144 e DIN40050). Tipo Jhonson Control 270XTAN-95008 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.02	<b>Filtro per presa alta pressione</b> Filtro per presa alta pressione Tipo Jhonson Control A-4000-8001 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.03	<b>Sonda di temperatura da esterno</b> Sonda di temperatura da esterno, campo di misura -40..0°C e segnale di uscita resistivo. Elemento sensibile PTC (8550hm a 0°C). Grado di protezione IP54. Tipo Jhonson Control A99EY - 1C o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.04	<b>Sensore pressione differenziale</b> Fornitura e posa Sensore Pressione Differenziale per aria con 8 range (-100..+100,0..100,0..250,0..500,0..1000,0..2000,0..2500 Pa). Alimentazione 24V segnale di uscita 0..10Vcc max. 10kOhm o 4..20mA 500Ohm Tipo Jhonson Control DP2500-R8 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.05	<b>Passacapillare per termostato antigelo</b> FORNITURA E POSA passacapillare per termostato antigelo Tipo Jhonson Control FTG13A-600R o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.06	<b>Sonda di umidità</b> Fornitura e posa Sonda di umidità da condotta, 153mm, campo di misura 0..100%UR e segnale di uscita 0..0Vcc. Tempo di risposta 20sec, incompatibile con solventi e agenti aggressivi. Alimentazione da 12 a 17Vcc, assorbimento 0,1VA. Grado di protezione IP30 Tipo Jhonson Control HT-9000-UD1 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.07	<b>Attuatore elettrico</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.60.08	Attuatore elettrico con ritorno a molla 16Nm, tempo di corsa del motore 90...20s, molla 10s, superficie serranda 3 m2, controllo a 3 punti, alimentazione 24VAC/DC, 2 contatti ausiliari Tipo Jhonson Control M9216-AGC-1 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.09	<b>Flangia per montaggio termostato antigelo a canale</b> Fornitura e posa Flangia per montaggio termostato antigelo a canale Tipo Jhonson Control T-752-1001 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.10	<b>Flangia in acciaio per installazione sonde di temperatura a canale</b> Fornitura e posa di flangia in acciaio per installazione sonde di temperatura a canale Tipo Jhonson Control TS-9100-8950 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.11	<b>Sonda di temperatura canale/immersione</b> Fornitura e posa di Sonda di temperatura canale/immersione di tipo attivo, lunghezza 300mm, campo di misura 0..40 °C e segnale di uscita 0-10Vcc. Elemento sensibile con termistore PTC (1000ohm a 25°C). Alimentazione 15Vcc direttamente dal regolatore, IP54. Tipo Jhonson Control TS-9101-8233 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.12	<b>Servocomando elettrico sincrono</b> Fornitura e posa di Servocomando elettrico sincrono reversibile con frizione magnetica, segnale 0..10Vcc, com.man.elettrico e meccanico, forza 500N, pot.assorbita 2,4VA, 24Vca, IP54, visualizz.della corsa e della posiz.dell'attuatore, autocalibrazione, montato sulla valvola Tipo Jhonson Control VA-7746-1001+M o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.13	<b>Servocomando elettrico, segnale di comando ON/OFF</b> Fornitura e posa di Servocomando elettrico, segnale di comando ON/FF, flottante o proporzionale (0..10Vcc, 0..20mA), forza 2000N, corsa dello stelo 49mm, comando manuale, alimentazione 24V, potenza assorbita 17VA, grado di protezione IP66 Tipo Jhonson Control VA1125-GGA1 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.14	<b>Servocomando elettrico sincrono reversebile</b> Fornitura e posa di Servocomando elettrico sincrono reversibile con frizione magnetica, segnale di comando proporzionale, forza 1000N, comando manuale, corsa 7-25mm, pot.assorbita 8VA, alimentaz. 230V, IP54, visualizz.della corsa e della posiz.dell'attuatore, autocalibrante Tipo Jhonson Control VA7810-GGA-11+M o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.15	<b>Corpo valvola in bronzo</b> Fornitura e posa di Corpo valvola in bronzo filettato femmina gas parallelo 3Vie miscelatrici PN16 DN15 Kv 4, stelo in acciaio inox, sede e otturatore in ottone con disco soft, premistoppa anello conico autoadattante EPR, limiti di temp.fluido 2..120°C, vapore saturo 1bar Tipo Jhonson Control VG7802GT o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.16	<b>Corpo valvola in bronzo</b> Fornitura e posa di Corpo valvola in bronzo filettato femmina gas parallelo 3Vie miscelatrici PN16 DN32 Kv 16, stelo in acciaio inox, sede e otturatore in ottone con disco soft, premistoppa anello conico autoadattante EPR, limiti di temp.fluido 2..120°C, vapore saturo 1bar Tipo Jhonson Control VG7802PT o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.17	<b>Corpo valvola in ghisa nodulare 3 vie</b> Fornitura e posa in opera di Corpo valvola in ghisa nodulare 3Vie miscelatrici PN16 DN50 Kv 40, flangiato secondo DIN 2526 form C, stelo sede e otturatore in acciaio inox, premistoppa in Teflon - Viton - Teflon anello a V autoadattante, limiti di temperatura fluido 2..170°C Tipo Jhonson Control VG88F1S1N o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.18	<b>Multiregolatore digitale a microprocessore programmabile</b> Fornitura e posa di Multiregolatore digitale a microprocessore, programmabile, completo di display e tastiera per la visualizzazione di tutti i parametri, le variabili, i set, gli stati e gli allarmi controllati. Capacità di controllo 30 punti diretti, tra ingressi e uscite, analogici e digitali, e fino a 64 con moduli di espansione che possono essere installati anche remoti fino a 1.200 m, con comunicazione seriale RS485 per collegamento, tramite linea di comunicazione ad alta velocità 9600 baud, a sistema di supervisione. Alimentazione 24Vca. Presa di comunicazione per modulo di servizio Tipo Jhonson Control DX-9100-8454 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.19	<b>Custodia per montaggio DX-91x0-8454 a fronte quadro</b> Fornitura e posa di custodia per montaggio DX-91x0-8454 a fronte quadro Tipo Jhonson Control DX-9100-8996 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.19	<b>Chiave accesso tastiera DC/Dx</b>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.60.20	Fornitura e posa di Chiave accesso tastiera DC/DX Tipo Jhonson Control DC-9100-8905 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.21	<b>Modulo di espansione 6AI</b> Fornitura e posa di modulo di espansione 6AI (0..10Vcc, 0/4..20mA, Ni1000, Pt1000, A99 selezionabili via jumper) + 2AO (0..10Vcc o 0/4..20mA), alimentazione 24Vca, potenza assorbita 3VA, collegabile attraverso il modulo di comunicazione XT Tipo Jhonson Control XP-9102-8304 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.22	<b>Modulo di espansione 4DI</b> Fornitura e posa di Modulo di espansione 4DI (contatti puliti on-off, ad impulsi per totalizzazione) + 4DO (24Vca Triacs 0,5A, On-Off o ad impulsi), alimentazione 24Vca, potenza assorbita 0,5VA, collegabile attraverso il modulo di comunicazione XT Tipo Jhonson Control XP-9104-8304 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.60.23	<b>Modulo di comunicazione tra moduli</b> Fornitura e posa di Modulo di comunicazione tra i moduli di espansione XP e il multiregolatore digitale DX-9100, leds di segnalazione, alimentazione 24Vca, potenza assorbita 5VA Tipo Jhonson Control XT-9100-8304 o similari e comunque compatibili con le dotazioni esistenti	cad.
M.99	<b>Attivazione - Programmazione e messa in esercizio</b> Enginnering, Schemi Elettrici, Programmazione, Realizzazione di Pagine Grafiche, Sviluppo database, Riporto a Sistema di Supervisione e Messa in Marcia da parte di tecnici della ditta costruttrice.	cad.
M.99.01	<b>SALE ENDOSCOPICHE</b>	
M.99.02	<b>SISTEMI PENSILI per Sala Endoscopia Gastrica N.1</b> 1. Fornitura e posa in opera di un sistema pensile (Tipo KlinoPORT 1425 Endo / VidiaPORT 5000 DUO della Ditta TRUMPF MED ITALIA) composto da: a. Sistemi di Aggancio a soffitto, unico per entrambi i due stativi pensili, completo di piastre e contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio alla struttura. b. Stativo pensile per endoscopia composto da doppio braccio e testata, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni pneumatici e con portata utile di minimo 200 kg. La testata deve essere composta da: i. N. 5 piattaforme 60x50 cm dotate di barre perimetrali porta accessori. ii. N. 10 prese elettriche tipo universali. iii. N. 10 prese (morsetti) di equipotenzialità. iv. N. 2 Box bassa tensione. v. N. 2 prese Ossigeno. vi. N. 2 prese Aria Compressa 3,5 bar. vii. N. 1 presa Vuotovii. N. 1 presa CO2ix. n.1 manometro per gas medicale Ossigeno, adeguatamente contrassegnato. viii. n.1 manometro (vuotometro), adeguatamente contrassegnato. ix. n.1 manometro Aria Compressa medicale, adeguatamente contrassegnato. x. n.1 manometro per gas medicale CO2, adeguatamente contrassegnato. xi. Stativo pensile Porta Monitor Televisivi composto da doppio braccio di cui il terminale anche basculante di +- 1000mm, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni a frizione e con portata utile di minimo 40 kg. La testata deve essere composta da: i. N.1 Aggancio tipo VESA di 2 monitor TFT da 24". ii. N. 2 cavi con spina femmina (tipo IEC 320) con protezioni previste dalle norme vigenti per l'alimentazione dei monitor. 2. Fornitura e posa in opera di un sistema pensile (Tipo ipo UniPORT 1568- Ditta TRUMPF MED ITALIA) composto da: a. Sistemi di Aggancio a soffitto, completo di piastre e contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio alla struttura. b. Stativo pensile per anestesia composto da doppio braccio di cui il terminale anche basculante di +- 600mm, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni a frizione e con portata utile di minimo 70 kg. La testata deve essere composta da: i. N. 1 piattaforma 50x50 cm dotate di barre perimetrali porta accessori. ii. N.2 Cassetti. iii. N. 4 barra normalizzata uni 25 x 10. iv. N. 1 asta porta pompe e bocconi infusionali. v. N. 6 prese elettriche tipo universali. vi. N. 6 prese (morsetti) di equipotenzialità. vii. N. 1 Box bassa tensione. viii. N. 2 prese Ossigeno. ix. N. 2 prese Aria Compressa 3,5 bar. x. N. 3 prese Vuotoxi. N. 1 presa evacuazione tipo Normalizzata. xi. n.1 manometro per gas medicale Ossigeno, adeguatamente contrassegnato. xii. n.1 manometro (vuotometro), adeguatamente contrassegnato. xiii. n.1 manometro Aria Compressa medicale, adeguatamente contrassegnato. L'Impresa prima di procedere all'ordine dell'attrezzatura dovrà tempestivamente presentare il progetto esecutivo delle attrezzature e relative specifiche tecniche, ottenuto il nulla-osta della D.L. potrà procedere con gli ordini definitivi. Il tutto secondo i disegni di progetto TAV DS/OCN/002/A/08 ed il Capitolato Tecnico.	cad.
M.99.02	<b>SISTEMI PENSILI per Sala Endoscopia Gastrica N.2</b> 3. Fornitura e posa in opera di un sistema pensile (Tipo KlinoPORT 1425 Endo / VidiaPORT 5000 DUO della Ditta TRUMPF MED ITALIA) composto da: a. Sistemi di Aggancio a soffitto, unico per entrambi i due stativi pensili, completo di piastre e contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio alla struttura. b. Stativo pensile per endoscopia composto da doppio braccio e testata, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni pneumatici e con portata utile di minimo 200 kg. La testata deve essere composta da: i. N. 5 piattaforme 60x50 cm dotate di barre perimetrali porta accessori. ii. N. 10 prese elettriche tipo universali. iii. N. 10 prese (morsetti) di equipotenzialità. iv. N. 2 Box bassa tensione. v. N. 2 prese Ossigeno. vi. N. 2 prese Aria Compressa 3,5 bar. vii. N. 1 presa Vuotovii. N. 1 presa CO2ix. n.1 manometro per gas medicale Ossigeno, adeguatamente contrassegnato. viii. n.1 manometro (vuotometro), adeguatamente contrassegnato. ix. n.1 manometro Aria Compressa medicale, adeguatamente contrassegnato. x. n.1 manometro per gas medicale CO2, adeguatamente contrassegnato. xi. Stativo pensile Porta Monitor Televisivi composto da doppio braccio di cui il terminale anche basculante di +- 1000mm, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni a frizione e con portata utile di minimo 40 kg. La testata deve essere composta da: i. N.1 Aggancio tipo VESA di 2 monitor TFT da 24". ii. N. 2 cavi con spina femmina (tipo IEC 320) con protezioni previste dalle norme vigenti per l'alimentazione dei monitor. L'Impresa prima di procedere all'ordine dell'attrezzatura dovrà tempestivamente presentare il progetto esecutivo delle attrezzature e relative specifiche tecniche, ottenuto il nulla-osta della D.L. potrà procedere con gli ordini definitivi. Il tutto secondo i disegni di progetto TAV DS/OCN/002/A/08 ed il Capitolato Tecnico.	cad.

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
M.99.03	<p><b>SISTEMI PENSILI per Sala Endoscopia Multidisciplinare 3</b></p> <p>4. Fornitura e posa in opera di un sistema pensile (Tipo KlinoPORT 1425 Endo / VidiaPORT 3000 SOLO / HELION M della Ditta TRUMPF MED ITALIA) composto da: a. Sistemi di Aggancio a soffitto, unico per entrambi i due stativi pensili e la lampada scialitica, completo di piastre e contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio alla struttura. b. Stativo pensile per endoscopia composto da doppio braccio e testata, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni pneumatici e con portata utile di minimo 200 kg. La testata deve essere composta da: i. N. 5 piattaforme 60x50 cm dotate di barre perimetrali porta accessori. N. 10 prese elettriche tipo universali iii. N. 10 prese (morsetti) di equipotenzialità. N. 2 Box bassa tensione. N. 2 prese Ossigeno. N. 2 prese Aria Compressa 3,5 bar. N. 3 prese Vuotoviii. N. 1 presa CO2ix. n.1 manometro per gas medicale Ossigeno, adeguatamente contrassegnato. n.1 manometro (vuotometro), adeguatamente contrassegnato. n.1 manometro Aria Compressa medicale, adeguatamente contrassegnato. n.1 manometro per gas medicale CO2, adeguatamente contrassegnato. Stativo pensile Porta Monitor Televisivi composto da doppio braccio di cui il terminale anche basculante di +- 1000mm, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo, freni a frizione e con portata utile di minimo 20 kg. La testata deve essere composta da: i. N.1 Aggancio tipo VESA di 1 monitor TFT da 24".ii. N. 1 cavi con spina femmina (tipo IEC 320) con protezioni previste dalle norme vigenti per l'alimentazione dei monitor. Lampada scialitica composto da doppio braccio di cui il terminale anche basculante di +- 45°, con rotazione di almeno 320° su ogni snodo e freni pneumatici. Testata illuminante con sistemi a LED, capacità di illuminamento di almeno 80Klux, temperatura di colore superiore a 4000°K e indice di riproduzione cromatica Ra &gt; 90.L'Impresa prima di procedere all'ordine dell'attrezzatura dovrà tempestivamente presentare il progetto esecutivo delle attrezzature e relative specifiche tecniche, ottenuto il nulla-osta della D.L. potrà procedere con gli ordini definitivi. Il tutto secondo i disegni di progetto TAV DS/OCN/002/A/08 ed il Capitolato Tecnico.</p>	cad.
S	<p><b>SICUREZZA</b></p>	
S.01	<p><b>Box di cantiere</b></p> <p>Box di cantiere</p>	
S.01.01	<p><b>Utilizzo di box prefabbricato</b></p> <p>Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compresa manutenzione e pulizia. Per tutta la durata dei lavori.</p>	cad.
S.01.02	<p><b>Utilizzo di box prefabbricato attrezzata con servizi igienico-sanitari</b></p> <p>Utilizzo di box prefabbricato di dimensioni 240 x 270 x 240 con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, attrezzata con servizi igienico-sanitari dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler ed accessori, compresa manutenzione e pulizia. 240 x 270 x 240. Per tutta la durata dei lavori.</p>	cad
S.02	<p><b>Recinzioni e delimitazioni di cantiere</b></p> <p>Recinzioni e delimitazioni di cantiere</p>	
S.02.03	<p><b>Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm 20, infissi nel terreno a distanza di metri 1, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari</p>	mq
S.02.04	<p><b>Nolo di elementi mobili di recinzione in pannelli di rete zincata rivestiti con rete di plastica arancione</b></p> <p>Nolo di elementi mobili di recinzione in pannelli delle dimensioni di m 3,50 x h m 2,00, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare Ø non inferiore a 42 mm, e pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a mm 4 maglia 85x235, peso non inferiore a kg 16, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione, e relativi basamenti in cls del peso di kg 35, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati.</p>	ml
S.02.08	<p><b>Accesso di cantiere a due battenti</b></p> <p>Accesso di cantiere a due battenti</p>	cad.
S.02.09	<p><b>Realizzazione di pareti in pannelli di legno</b></p> <p>Realizzazione di pareti in pannelli di legno, costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura in murali cm 8x8 fissati a pavimento e soffitto;</li> <li>- rivestimento con pannelli in legno;</li> <li>- fornitura e posa di telo in pvc;</li> <li>- sigillatura perimetrale con schiuma poliuretanica;</li> <li>- eventuale inserimento di porta con serratura e chiave.</li> </ul> <p>Le strutture da realizzarsi, comprese le parti orizzontali a sbalzo, dovranno essere autoportanti ed eventualmente appese a pareti strutturali</p>	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	idonee a reggere il peso della struttura. Misurazione della parete eseguita.	
S.02.11	<b>Delimitazione di zone realizzata mediante transenne metalliche</b> Delimitazione di zone realizzata mediante transenne metalliche continue costituite da cavalletti e fasce orizzontali di legno o di lamiera di altezza approssimativa cm 15 colorate a bande inclinate bianco/rosso. Allestimento in opera e successiva rimozione.	cad
S.02.16	<b>Protezione con teli pvc</b> Realizzazione di protezione provvisoria con teli pvc per garantire le lavorazioni senza dispersione di polveri, con utilizzo di puntelli e/o tavole di legno. Il prezzo comprende la posa in opera, la fornitura di tutti i materiali occorrenti alla realizzazione, lo smontaggio e l'allontanamento dal cantiere. Valutazione a corpo per tutta la durata del cantiere anche per ripetuti utilizzi.	m
S.03	<b>Gestione primo soccorso ed emergenza</b>	mq
S.03.04	<b>Nolo di estintore portatile omologato</b> Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori	cad
S.03.04.a	<b>di kg 6</b>	cad
S.03.04.d	<b>Co2 da kg 5</b>	cad
S.03.05	<b>Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori</b> Utilizzo di telefono e/o ricetrasmittente per tutta la durata dei lavori	
S.03.05.b	<b>sistema di comunicazione tramite telefoni cellulari per gestioni primo soccorso ed emergenze</b>	cad
S.04	<b>Impianto elettrico, di terra e protezione contro le scariche atmosferiche</b>	
S.04.02	<b>Impianto di terra per cantiere</b> Impianto di terra per cantiere, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato e picchetti di acciaio zincato da 2 metri con collegamento baracche.	Corpo
S.04.11	<b>Impianto elettrico di cantiere per cantiere medio</b> Impianto elettrico di cantiere per cantiere, a partire dal punto di fornitura, realizzato a norma D.M. 37/2008. Prima della messa in esercizio l'Impresa dovrà fornire alla D.L. la certificazione di conformità rilasciata da soggetto abilitato.	Corpo
S.05	<b>Segnaletica varia</b>	
S.05.02	<b>Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato</b> Cartello segnalatore in lamiera metallica formato quadrato, lato fino a 45 cm. Fornitura e posa per la durata del cantiere.	
S.05.02.a	<b>Segnale di avvertimento</b>	cad
S.05.02.b	<b>Segnale di divieto</b>	cad
S.05.02.c	<b>Segnale d'obbligo</b>	cad
S.05.02.d	<b>Segnale di salvataggio</b>	cad

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
S.05.11	<b>Cartello di cantiere di dimensioni 200 x 150 cm</b> Cartello di cantiere di dimensioni 200 x 150 cm	cad
S.10	<b>Deposito e accatastamento materiali</b>	
S.10.02	<b>Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie</b> Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie. Nolo per tutta la durata del cantiere.	cad
S.11	<b>D.P.I. particolari per lavorazioni interferenti</b>	
S.11.02	<b>Imbrachi e sistemi di trattenuta</b> Imbrachi e sistemi di trattenuta	
S.11.02.a	<b>attrezzatura completa anticaduta</b> attrezzatura completa anticaduta costituita da: imbracatura di sicurezza composta da cintura, cosciali e bretelle; dotata di: cordino di trattenuta e posizionamento completo di accessori, n. 2 corde anticaduta (o doppia corda); ognuna munita di dissipatore di energia e connettore unidirezionale per l'aggancio rapido della fune ad elementi strutturali metallici; compreso casco protettivo regolabile. Per mese	cad
S.11.02.d	<b>linea di ancoraggio per cinture di sicurezza</b> linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con barre di idonee dimensioni infisse nel terreno, perforate in roccia o ancorate a manufatti con piastra e tasselli, poste ad una distanza massima di metri 4, compreso cavo metallico di collegamento (norma UNI EN 795). Teso tra le aste ancorato a golfari, compresa sovrapposizione di cm 50 e serraggio con tre morsetti alle estremità. Compreso fornitura materiali, posa, montaggio e smontaggio. Costo fino ad un mese	m
S.11.04	<b>DPI per abbattimento rumore (Cuffie anti rumore, tappi auricolari,...)</b>	
S.11.04.d	<b>cuffie auricolari. Per ogni mese di lavoro</b>	cad
S.11.05	<b>DPI per vie respiratorie (maschere, semi maschere, )</b>	
S.11.05.b	<b>mascherine monouso per polveri di quarzo, per polveri e fumi di saldatura. Classe FFP2S. Fornitura</b>	cad
S.11.08	<b>Adeguamento dotazione D.P.I.</b> Adeguamento dotazione D.P.I., per tutti gli addetti al cantiere e per tutta la durata dei lavori.	Corpo
S.12	<b>Opere provvisoriale</b>	
S.12.06	<b>Trabattello</b> Trabattello a telai prefabbricati su ruote, della dimensione in pianta m 1,20x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, con quota massima del piano di lavoro a m 3,00, nolo per tutta la durata dei lavori.	cad
S.12.06.a	<b>nolo per un mese lavorativo</b>	cad
S.12.06.b	<b>sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego o sua frazione</b>	cad
S.12.07	<b>Utilizzo di ponte su cavalletti</b> Utilizzo di ponte su cavalletti costituito da cavalletti e da parapetto per altezze superiori a m 2 con piano di lavoro/deposito realizzato in tavole di metallo con superficie antiscivolo, struttura portante costituita da tubolari metallici opportunamente dimensionati (cavalletti):	

## ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
S.12.07.a	<b>nolo per un mese lavorativo</b>	mq
S.12.07.b	<b>per ogni mese lavorativo successivo</b>	mq
S.12.08	<b>Passerella pedonale metallica</b> Passerella pedonale metallica (andatoia) di larghezza m 1,20, fornita di parapetti su ambo i lati compresa posa in opera con intervento di autocarro munito di braccio idraulico, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori.	Corpo
S.12.13	<b>Nolo di parapetto in legno</b> Nolo di parapetto in legno costituito da corrimano, corrente intermedio e fermapièdi con corrimano collocato all'altezza di m 1 dal piano di calpestio, tavola fermapièdi alta cm 40 aderente al piano di camminamento e montanti ogni cm 50	
S.12.13.a	<b>per il primo mese lavorativo</b>	m
S.12.13.b	<b>ogni mese lavorativo successivo</b>	m
S.12.16	<b>Nolo di piattaforme aeree a caldo, compresa la fornitura nella navicella di energia elettrica, aria ed acqua in pressione.</b>	
S.12.16.a	<b>fino a 21 m di altezza</b>	giorno
S.12.16.c	<b>fino a 33 m di altezza</b>	giorno
S.12.17	<b>Ponte di carico</b> Ponte di carico in ponteggio tubolare in acciaio, per altezze superiori a m 4 e fino a m 20, conforme alle norme di sicurezza vigenti, eventuale messa a terra, completo di piani di lavoro, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori, progetto.	a c.
S.12.18	<b>Scala di servizio in elementi prefabbricati</b> Scala di servizio in elementi prefabbricati, conformi alle normative di sicurezza vigenti, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori, progetto.	a c.
S.12.19	<b>Gru di cantiere</b> Gru di cantiere compresi montaggio smontaggio e manutenzione, nonché il nolo per tutta la durata dei lavori, compreso apposito dispositivo di cablaggio quadro interferenza.	a c.
S.12.20	<b>Parapetto in metallo per tetti piani</b>	ml
S.15	<b>Opere speciali</b>	
S.15.03	<b>Realizzazione di rete di distribuzione acqua potabile</b> Realizzazione di rete di distribuzione acqua potabile ai servizi per il personale realizzata con tubazioni a vista, compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzi speciali.	cad
S.15.04	<b>Rete di scarico</b> Rete di scarico realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità posata a vista, compreso giunzioni, i pezzi speciali di diametro mm 125.	cad
S.15.05	<b>Controllo aree di intervento all'interno dei reparti</b> Onere per personale adibito al controllo delle aree di intervento delimitate tramite transenne metalliche e nastro segnalatore, per evitare il passaggio di personale non addetto ai lavori all'interno dei reparti.	Corpo

### ELENCO DESCRITTIVO VOCI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
S.15.06	<b>Riunioni di informazione e coordinamento sulla sicurezza del cantiere</b> <hr/>	h