

REGIONE PIEMONTE

POR FESR 2014-2020 ASSE V Azione V.6c.7.1

COMUNE DI DIANO D'ALBA

SPIANAMENTO SAN SEBASTIANO

Recupero e rifunzionalizzazione del compendio per la sua valorizzazione a fini turistici e culturali



PROGETTO ESECUTIVO

STRALCIO

ALLESTIMENTO

DIORAMA

lotto funzionale - IMPIANTI

Committente: COMUNE DI DIANO D'ALBA



ARCHITETTO
MAURO RABINO

RELAZIONE GENERALE

ex punto a) comma 1 art. 33 d.P.R. 207/2010

Progettista:

MAURO RABINO Architetto V. Mandelli n° 13 - 12051 ALBA

LUGLIO 2020

CONCEPT

RELAZIONE GENERALE

Il progetto "SPIANAMENTO SAN SEBASTIANO RESTAURO CONSERVATIVO PALAZZINA DI *LOISIR* - ALLESTIMENTO DEL DIORAMA DELLE SUGGERZIONI" prevede il restauro conservativo di *Spianamento*: nella palazzina del *loysir* si allestisce il *Diorama delle Suggestioni* destinato alla promozione del paesaggio e della cultura dell'Alta Langa.

Il progetto fa parte del programma *LANGA DEL SOLE*, che propone la valorizzazione di *Spianamento* sul territorio della Langa di *cresta* con la costruzione di periferiche panoramiche e tematiche perché intende costituire un attrattore di interesse per il percorso turistico da Alba a Ceva sulla strada panoramica, in collegamento strategico con i grandi *tour* della riviera ligure.

La realizzazione delle opere in progetto interessa un edificio di proprietà dell'Amministrazione comunale: il progetto non comprende pertanto Piano particellare di esproprio.

Il compendio è bene vincolato ai sensi Codice 42/2004; Il progetto è stato redatto ai sensi dei Nulla Osta rilasciati dalla competente Soprintendenza Belle arti e paesaggio in data 25.03.2016 n. 6627 e in data 10.11.2017 n. 13822.

In sede di valutazione dei presupposti di tutela preminenti ex art. 10 d.P.R. 42/2004 "Codice del beni monumentali e paesaggistici" valide per l'intero compendio denominato "Spianamento San Sebastiano" di proprietà del Comune di Diano d'Alba, è stata programmata una attenta analisi del comportamento delle strutture antiche all'azione sismica, previa valutazione delle caratteristiche di sito insediativo stabile risalente almeno al XIV secolo e interessato nel corso dei secoli da documentati interventi di sistemazione geomorfologica che hanno comportato la modifica del piano di calpestio in favore degli strati geologici di maggiore caratterizzazione geotecnica.

Sono inoltre note le caratteristiche idrauliche ed idrogeologiche del sito, come testimoniate dall'affiorare, nel corso delle trasformazioni documentati di cui al precedente capoverso, del fenomeno sorgivo all'origine della peschiera tuttora esistente in condizione di rudere.

Nel contesto delle valutazioni di tutela preminenti e sulla linea delle condizioni concordate il progetto prevede lo sviluppo di interventi ispirati ai principi della blue economy per quanto concerne il massimo riciclaggio della natura materiale dell'edificio, in un quadro di cantiere regolato da un adeguato piano per la gestione dei residui, della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico temporaneo, con criteri premianti nell'ambito dei Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Nel contesto delle valutazioni di tutela preminenti e sulla linea delle condizioni concordate il progetto prevede l'adozione di dotazioni impiantistiche aventi adeguato impatto ambientale sul recupero energetico; gli interventi a carattere passivo dovranno tenere conto della conservazione integrale delle caratteristiche storico-tipologiche del fabbricato.

Si provvede ad una dotazione per il riscaldamento interno limitata ai soli ambienti destinati alla fruizione pubblica e all'eventuale futura attività residenziale di accoglienza temporanea..

Il progetto prevede la ripartizione degli interventi in tre lotti funzionali di lavori.

La presente relazione riguarda gli interventi previsti per il 3° Lotto funzionale lavori – allestimento del DIORAMA DELLE SUGGERZIONI.

Gli interventi sono destinati al completamento del restauro della casa museo e all'allestimento edilizio ed impiantistico del Diorama delle suggestioni, posto nel rustico del complesso.

Si provvede in particolare all'impianto idrico sanitario, all'impianto di termoventilazione, all'impianto elettrotecnico con le dotazioni speciali previste, agli impianti speciali per il sollevamento delle persone.

La progettazione impiantistica di dettaglio riguarda i soli ambienti destinati ad ospitare il Diorama; tuttavia essa è stata inquadrata in termini sistemici nel programma di recupero dell'intero complesso ed in particolar modo nel programma dei sottoservizi realizzati a parte dall'amministrazione comunale.

La versione esecutiva del progetto di cui la presente relazione si coordina e compensa con i programmi POR FESR 2014-2020 riguardanti la valorizzazione del compendio di San Sebastiano a fini turistici e culturali.

Esso conserva l'articolazione delle opere specialistiche che caratterizzavano la prima versione approvata con Delibera Giunta Comunale n. 84 in data 17/09/2019, ma ne riduce e modifica le quantità e gli obiettivi per quanto concerne le opere elettrotecniche, limitate al funzionamento in locale del DIORAMA, in modo da

consentire l'accorpamento della sezione Quadri elettrici alle opere elettrotecniche del progetto di valorizzazione POR FESR.

Le lavorazioni previste dal 3° Lotto funzionale lavori – allestimento del DIORAMA DELLE SUGGERZIONI di LANGA DEL SOLE sono di seguito descritte:

OPERE DI IMPIANTO IDRICO SANITARIO (OS3) :ALLESTIMENTI IDRAULICI, TUBAZIONI DI RETE

- 01.P08.A21 Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza inferiore m 6
- 01.P08.A21 010 Diametro esterno cm 12,5 - allacciamenti
- 01.P08.A28 Curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85
- 01.P08.A28 010 Diametro esterno cm 12,5
- 01.A19.E14 Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri, in polietilene duro tipo geberit-PE
- 01.A19.E14 020 Diametro esterno cm 12,5 - allacciamenti
- 01.P08.N40 Provvista di chiusino sifonato carrabile in PVC rigido antiurto per raccolta e smaltimento acqua
- 01.P08.N40 020 dimensioni cm 30x30 - scarico cm 10-20
- ANP.04 Pozzetti ispezionabili carrabili 300x300 completi di chiusino in ghisa ed accessori profondita' fino 900 mm
- 14.P05.A35 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densita Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna
- 14.P05.A35.005 Pead - PN 10 diametro esterno mm 63
- 14.P05.A35.015 Pead - PN 10 diametro esterno mm 90
- 07.A09.I05.005 Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;
- 07.A09.I05.005 per tubi diam. 315 mm
- 01.A19.H35 Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche.
- 01.A19.H35.005 ...

- 01.A19.H25 Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. La tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit-PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche
- 01.A19.H25 005
- 01.A19.H05 Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo Geberit Mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche.
- 01.A19.H05 005 Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato
- 01.P22.C78 Rubinetti di arresto da incasso in ottone cromato, con cappuccio chiuso, a due pezzi
01.P22.C78 005 da 3/8" diritto
- 01.P22.C86 Saracinesche ad incasso in ottone cromato con cappuccio, per intercettazione
01.P22.C86 005 da 3/4"
- 01.A19.G10 Posa in opera di apparecchi igienico-sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico
- 01.A19.G10 120 rubinetti di arresto ad incasso con cappuccio cromato - da 3/8"
- 01.A19.G10 140 saracinesche in bronzo e valvole di ritegno in bronzo - da 3/4" a 1"
- 01.P22.A10 Lavabo in vetro-china con troppo-pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma
- 01.P22.A10 035
- 01.P22.A13 Semicolonna per lavabo in vitreous-china
01.P22.A13.005 cm 36x32
- 01.P22.B22.010 Kit fissaggio a parete per semicolonna
- 01.P22.B30 Accessori in vitreous-china da incasso, per lavabi, lavelli, bidet, vasche, ecc.
- 01.P22.B30.010 Portacarta per rullo cm 10x16x16
- 01.P22.B30.015 Portasapone per lavabo cm 10x16x16

01.P22.C10	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione fusa, sporgenza cm 14 circa, senza scarico automatico
01.P22.C10 020	da 1/2" con aeratore, tipo pesante
01.P22.A60	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete
01.P22.A60.015	cm 56x37x39
01.P22.H20	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate
01.P22.H20 005	in materiale plastico - colori vari
01.P22.H28	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo geberit da incasso, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando a leva a pulsante sulla placca di copertura, allacciamento alla rete idrica da 1/2", rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta e rete per l'intonaco
01.P22.H28 005	da litri 10, dimensioni cm 45x9x55
01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico-sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico
01.A19.G10 045	Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole
01.A19.G10 165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico
01.A19.G10 190	vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico
01.A19.G10 195	sedili in plastica per vasi all'inglese
01.A19.H50	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H10; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccia a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. Escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto alle discariche della risulta.
01.A19.H50.005	1
05.P57.G80	Tubi mannesmann zincati UNI 8863 serie media, peso secondo tabelle UNI
05.P57.G80.010	1/2"
01.A19.E00	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando

esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole

- 01.A19.E00.005 Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile
- 01.P22.R70 Provvista di cassetta antincendio regolamentare uni in lamiera verniciata, con sportello in metallo e vetro trasparente, contenente un naspo rotante, avvolto su apposita bobina, in tubazione semirigida di diametro regolamentare, completo di bocchettone, rubinetto di manovra e lanciaerogatrice munita di valvola di regolazione del getto
- 01.P22.R70.005 Con tubazione della lunghezza di m 20
- 01.P23.H20 Estintore di incendio completo di supporto, con omologazione per le classi di incendio indicate
- 01.P23.H20.015 Con carica di co2 per classi di fuoco bc - kg 5
- 01.A02.B20 Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione
- 01.A02.B20.005 Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25 - predisposizioni in CT

**OPERE PER IMPIANTO DI TERMOVENTILAZIONE - OS28 : OPERE EDILI
COMPLEMENTARI E ACCESSORIE**

- 01.P08.A10 Tubi in PVC serie normale lunghezza m 3
- 01.P08.A10.040 diametro esterno cm 20 - predisposizioni in CT
- 01.P08.A25 Curve a 45 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85
- 01.P08.A25.040 diametro esterno cm 20 - predisposizioni in CT
- 01.A19.E14 Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri, in polietilene duro tipo geberit-PE
- 01.A19.E14 020 Diametro esterno cm 12,5 - predisposizioni in CT
- 01.A04.B20.005 Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30
- 02.P60.O20.010 A mano
- 01.A04.C30 Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa
- 01.A04.C30.005 In strutture di fondazione
- 01.A04.E00 Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile
- 01.A04.E00.005 Di calcestruzzo cementizio armato

01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio Fe B 44 K per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera
01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro SERVIZI IGIENICI
01.A04.F65	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm
01.A09.E50	Impermeabilizzazione di sottopavimentazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato ICITE, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilità' -20 °C
01.A09.E50.005	Con membrane di tipo normale - SERVIZI IGIENICI
01.A02.B20.005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 per posa trave di rinforzo
ANP.24	Fornitura e posa in opera di grossa orditura per solai in travatura di castagno, segati CON SPIGOLI SMUSSATI con tolleranza di smusso commerciale, fino ad una lunghezza di m 6, sezione massima cm 30x40, compresa imprimitura di antitarlo e antimuffa. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (escluso opere murarie) SIMILI ALLE TRAVI ESISTENTI
01.A05.A87	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1
01.A05.A87.020	Con blocchi dello spessore di cm 30 - MURO LOCALE TENCICO
01.A10.A20	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso
01.A10.A20.005	Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2
01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzaffo,in piano od in curva,anche con aggiunta di coloranti,compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1
01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1
02.P90.U25	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stilatura con malta adeguata degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole idonee, comprendente il rimpiazzo dei

	mattoni mancanti e la sostituzione di quelli corrosi, la ripresa di piccole lesioni a cuciscuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fugate sia verticalmente che orizzontalmente nonché delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte:
02.P90.U25.010	sostituzione media di 4 elementi al m ²
01.A04.B05	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali
01.A04.B05.010	A mano
01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano
01.A04.C00.010	In strutture in elevazione non armate
02.P60.O20	Cappa per pavimenti formata con cls dosato a kg 250 cemento 32,5 per uno spessore fino a cm 5 con finitura del piano tirato a fratazzo lungo
02.P60.O20.010	SERVIZI IGIENICI
ANP23	Fornitura e posa di pavimento in cotto compreso il trattamento
ANP.20	Fornitura e posa in opera di partizioni interne verticali e orizzontali sp 15 mm con finitura superficiale tipo intonaco a secco solo su una faccia, compresa la fornitura e posa della struttura in lamierino zinacato sp. 0,6 mm
ANP 21	Fornitura e posa in opera di partizioni interne verticali e orizzontali con cartongesso idrorepellente sp 15 mm con finitura superficiale tipo intonaco a secco su due facce, compresa la fornitura e posa della struttura in lamierino zinacato sp. 0,6 mm
ANP22	Fornitura e posa in opera di falsi telai per porte a scrigno
01.A17.A80.005	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza fino a 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio).
01.A17.B40.036	Porte interne, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone con specchiature piene o a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri). In larice (Larix decidua) dello spessore inferiore a mm 60 COME LE ESISTENTI SIMILI ALLE ESISTENTI
01.A20.F40.020	Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati Con smalto all'acqua a due riprese COLORE DA CAMPIONARSI
01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname
01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte su fondi già preparati

01.A20.E31005	Su intonaci interni ad una ripresa
01.A20.E38	Applicazione di idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimitura e con due riprese successive distanziate nel tempo diluite al 10% la prima e 25% la seconda, esclusa la preparazione del supporto, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato
01.A17.A80.005	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza fino a 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio).
ANP22	Fornitura e posa in opera di falsi telai per porte a scrigno
01.A17.B40.036	Porte interne, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chiambrane o telarone con specchiature piene o a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri). In larice (Larix decidua) dello spessore inferiore a mm 60 COME LE
01.A20.F40.020	Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati Con smalto all'acqua a due riprese COLORE DA CAMPIONARSI
01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chiambrane o telarone In qualsiasi tipo di legname
01.P13.N50	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure
01.P13.N50.055	REI 120 ad un battente cm 90x210
01.A18.B20	Posa in opera di serramenti metallici per finestre, porte balcone ed invetriate
01.A18.B20 005	in profilati normali
01.P14.C17	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale verniciata da applicarsi su porte destinate a locali di riscaldamento ove la potenza calorifera sia superiore a 70 kW (60000 kcal/h)
01.P14.C17.005	Con apertura dall'esterno con chiave
01.A18.G10	Posa di maniglione antipanico
01.A18.G10.005	Con o senza funzionamento esterno
ANP06	Fornitura e posa in opera lamiera in acciaio corten per pavimenti e pareri
ANP05	Fornitura e posa in opera di profili in acciaio corten per pavimenti e pareti
01.A18.A50	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80
01.A18.A50.005	In ferro - profilati porte finestre
01.A18.A70	F.P. in opera di piccoli profilati
01.A18.A70.005	In ferro per porte finestre
ANP11	Vetrare isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da una lastra in vetro temperato

mm 5 e da una lastra di vetro antisfondamento Spessore mm 3+1.52+3

01.A15.A10 Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale
01.A15.A10.015 Isolanti termoacustici tipo vetrocamera

01.P13.G80 Serratura elettrica a scatola con ferrogliera, due giri con chiavi, tipo Yale
01.P13.G80.010 Per cancelli esterni

01.P14.C17 Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale verniciata da applicarsi su porte destinate a locali di riscaldamento ove la potenza calorifera sia superiore a 70 kW (60000 kcal/h)

01.P14.C17.005 Con apertura dall'esterno con chiave

01.A18.G10 Posa di maniglione antipanico
01.A18.G10.005 Con o senza funzionamento esterno

01.P28.A30 Fornitura di silicone aminico in cartuccia del contenuto di 330 cm³

02.P60.O20.010 ...

OPERE PER IMPIANTO DI TERMOVENTILAZIONE - OS28

03.P13.L01 Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

03.P13.L01.010 Potenza termica resa 18 kW

05.P13.F60 Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro
05.P13.F60.015 Diametro 3/4" - a squadra

05.P13.H10 Comandi termostatici.
05.P13.H10.005 Comando termostatico programmabile

05.P14.A05 Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a più velocità, motore elettrico monofase 230 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocità media

05.P14.A05.010 Da kW 3 a kW 4 (potenza termica)

05.P14.A05.025 Da kW 10 a kW 12 (potenza termica)

05.P14.A05.030 Da kW 14 a kW 17 (potenza termica)

05.P57.G40 Tubi di rame rivestiti P.V.C.
05.P57.G40.005 ...

05.P57.G80 Tubi mannesmann zincati UNI 8863 serie media, peso secondo tabelle UNI
05.P57.G80.010 1/2"

05.P59.D40 Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto
05.P59.D40.040 Da litri 80

05.P59.O60 Separatore d'aria per circuito chiuso
05.P59.O60.030 Diametro 3"

05.P59.P60 Valvola deviatrice a 3 vie, motorizzata, in bronzo attacchi filettati

05.P59.P60.020	Diametro 1" 1/2
05.P59.P90	Valvola di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso con gruppo completo di manometro valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro.
05.P59.P90.005	Diametro 1/2"
05.P59.T20	Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleggiante
05.P59.T20.005	Diametro 3/8"
05.P61.A10	Circolatori sino a :
05.P61.A10.030	Watt 1500
05.P62.A40	Filtro raccogliatore impurità
05.P62.A40.035	Diametro 3"
05.P62.A50	Giunto antivibrante in acciaio inox
05.P62.A50.020	Diametro 1"1/4
05.P62.A60	Giunto dielettrico
05.P62.A60.010	Diametro 1 1/4"
05.P62.A60.020	Diametro 2"
05.P65.B60	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto:
05.P65.B60.020	Con attacchi da 1 1/2"
05.P67.C10	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro
05.P67.C10.005
05.P67.C20	Raccorderia in ghisa malleabile per tubazioni nere
05.P67.C20.005
05.P67.C30	Raccorderia per tubazione zincata
05.P67.C30.005
05.P67.D20	Tubi in ferro nero mannesmann, incassati, compreso giunzioni e saldatura autogena, opere murarie anche per formazione delle tracce, verniciatura, ripristini
05.P67.D20.005	Per diam. sino a 3/4"
05.P67.D20.010	Per diam. oltre 3/4"
05.P67.D30	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini
05.P67.D30.005	Per diam. sino a 3/4"
05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"
05.P67.D40	Tubi in ferro mannesmann zincati, incassati compreso le giunzioni, opere murarie anche per formazione delle tracce, ripristini
05.P67.D40.010	Per diam. oltre 3/4"
05.P70.B40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax
05.P70.B40.005	Diam. fino a mm 34
05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49
05.P70.B40.025	Diam. fino a mm 76
05.P70.B40.030	Diam. fino a mm 89
05.P71.L30	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40
05.P71.L30.005	Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40

- 05.P73.B80 Provvista e posa in opera di recuperatore di calore, del tipo aria-aria, con passaggio dei fluidi a correnti incrociate, provvisto di pacco scambiatore in lamiera di alluminio a larga spaziatura, involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento del 60-70% per portata d'aria:
05.P73.B80.005 Fino a 2.500 mc/h
- 05.P75.C90 Provvista e posa di complesso idrante per esterno con cassetta in lamiera verniciata rosso epossidico, con tetto inclinato e feritoia aria laterale, sportello in lamiera verniciata o inox vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con pressione di scoppio 70 bar, omologata, raccordi in ottone, legature con filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinetto idrante in ottone completo di tutto il necessario e conforme alla legislazione vigente, secondo norme "UNI 70"
05.P75.C90.010 Con manich. da 20 mt.-tre effetti-nebulizzato
- 05.P75.D00 Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza
05.P75.D00.010 Diametro 2"1/2 n.1 UNI 70
- 05.P76.E20 Verniciatura con minio e smalto previa pulitura delle parti metalliche
05.P76.E20.010 Due mani di minio più una di smalto GIALLO
- 05.P76.F10 Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione
05.P76.F10.005 ...

OPERE PER IMPIANTO ELETTRTECNICO - OS30

Conduttori

- 06.A01.E05 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari).
- 06.A01.E05.020 F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6
modulo idronico Pompa di Calore
- 06.A01.G04 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.
06.A01.G04.040 F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3x 35+1x25
- 06.A01.A03 Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo NO7V-k). F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.
06.A01.A03.015 F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 2,5 Linea alim. Piattaforma montapersone
- 06.A01.E03 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari).
06.A01.E03.005 F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x1,5 ventil piano terra

Avanquadro contatore

- 06.A09.C04 F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella

	ad oblò 400x500x200
06.A09.C04.015	Quadro VTR tipo "Conchiglia"
06.A09.D03	F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di piastre di fondo 400x500
06.A09.D03.015	Piastra di fondo VTR tipo "Conchiglia"
06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli
06.A09.A03.015	
06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A
06.A07.A03.100	
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In<= 63A cl.A [S] - 300/500 mA
06.A07.B03.025	
06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A
06.A07.A03.100	Quadro sottocentrale termica - FM ascensore - LC ascensore
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In<= 63A cl.A [S] - 300/500 mA
06.A07.B03.025	Quadro sottocentrale termica - FM ascensore - LC ascensore
06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A
06.A07.A03.100	ventil piano terra
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In<= 63A cl.A [S] - 300/500 mA
06.A07.B03.025	ventil piano terra
Quadro centrale termica	
06.A09.L02	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella trasparente .
06.A09.L02.020	F.O. di quadro tipo da 600x1200/1400x250 - min IP55
06.A07.C01.095	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.
06.A07.C01.095	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 100 A

- 06.A07.A02 Interruttori modulari automatici F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.
- 06.A07.A02.025 F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A
- 06.A08.A09 F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.
- 06.A08.A09.060 F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) con comando manuale - Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione

illuminazione e prese di servizio

- ANP.13 F.O. di punto predisposto in esecuzione a vista composto da box portafrutti del tipo da installazione a parete, tratto di tubazione zincata, comprensivo di tutti gli accessori e quanto necessario a completare l'opera. Si intende compresa la posa della linea in cavo di qualunque tipo o sezione.
DIORAMA Spianamento - PUNTO PRESA RETE DATI RJ45

illuminazione

- 06.A13.F02 F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo
- 06.A13.F02.005 DIORAMA Spianamento - Elettroserratura porta d'ingresso
- 06.A13.A01 F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.
- 06.A13.A01.100 F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A

- ANP.12 Fornitura e posa di striscia 19.2 W-IP68-"\$V compreso alimentatore profilo in alluminio 17.5x7mm adatto per striped flessibile 8/10/12 mm - compresi cavi tubi ed accessori epr collegamento con quadro elettrico
DIORAMA Spianamento

impianti speciali

- 06.A02.B01.015 F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6
DIORAMA Spianamento
- 06.A13.A04.035 F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP

illuminazione zona servizi igienici e locale tecnico

- 06.A13.F01 F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni

	originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)
06.A13.F01.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce interrotto
06.A25.A02	F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.
06.A25.A02.015	F.O. di plaf. emerg. fissa 1x 18 W fluor. auton. 2 h
06.P24.A01	Plafoniere per lampade a incandescenza o compatte con corpo in PVC e diffusore in policarbonato o in vetro, di varia forma.
06.P24.A01.010	plaf. ovale l=300 mm diffus. vetro o policarbonato
06.A13.H01	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo. Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Includo canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)
06.A13.H01.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto presa civile
06.A13.B02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A