



Edilforme
RESIDENZIALE - TERZIARIO - INDUSTRIALE

CAPITOLATO 2016

SAN MARTINO IN CASOLA MONTE S. PIETRO

Comparto CUT03 (Bbm)
"Borgo la Camilla"

NUOVA COSTRUZIONE DI VILLE
(LOTTI 1A-1B, 2,3 - 4,5 - 6,7 - 8,9)

NOTE E PREMESSE GENERALI

- **Qualità e caratteristiche dei materiali indicati, caratteristiche delle soluzioni tecniche scelte, costituiscono un riferimento che il presente documento intende fissare. Marche e modelli, quando espressi, assumono perciò valore indicativo.**

CAPITOLATO COMMERCIALE

DESCRIZIONE DELLE OPERE PRINCIPALI

OGGETTO APPALTO

Il presente capitolato riguarda la nuova costruzione di quattro edifici bifamiliari, composti ciascuno da due unità-ville indipendenti con accessori, autorimesse, interrati ad uso cantina-taverna e pertinenze esterne-giardino privato indipendenti e cielo-terra, per 8 u.i. indipendenti e distinte, oltre a distinto fabbricato bifamiliare storico oggetto di recupero tramite demolizione con fedele ricostruzione (ex "Settecamini") con distinto capitolato. Tutte le unità sono già corredate di specifico titolo edificatorio rilasciato ed efficace; più in dettaglio: PdC P.G. 6958/2011 (parti comuni), PdC P.G. 6959/2011 (Lotto 1), PdC P.G. 6960/2011 (Lotto 2+3); PdC P.G. 10456/2011 (Lotto 4+5), PdC P.G. 6963/2011 (Lotto 6+7), PdC P.G. 6964/2011 (Lotto 8+9),

Tutte le ville saranno destinate ad uso residenziale, e composte da due piani fuori terra ad uso principale (terra e primo) e (per alcune di queste, ove esplicitamente previsto) uno **COMPLETAMENTE** interrato; l'inserimento di un ulteriore livello **COMPLEMENTARE**, ovvero il sottotetto accessorio, che sarà pertanto presente su due sole (villa 2 e 3) delle otto nuove unità;

Ogni singola unità abitativa sarà quindi articolata, relativamente all'edificio costruito, da un interrato ad uso cantine-taverne, un piano terra ad uso giorno, composto almeno (secondo tipologia e schema distributivo prescelto) da un ampio soggiorno, una cucina abitabile, un bagno, disimpegno e scale. La zona giorno, al piano terra, accederà all'area cortiliva pertinenziale ed esclusiva. Completa la dotazione di spazi al piano terra la summenzionata autorimessa coperta, unico ambiente del piano terra confinante con l'unità abitativa gemellare (all'interrato, confina una parete di una cantina). Al piano primo avremo l'individuazione della zona notte, composta, secondo il tipo e l'organizzazione distributiva prescelta, da: tre camere da letto, uno (o più) bagni; organizzazione indicativa passibile, naturalmente, di mutazioni interne in numero e tipo di ambienti, in funzione delle eventuali esigenze dell'acquirente, compatibilmente e subordinatamente con i vincoli normativi edilizi, igienico-sanitari e con la fattibilità delle eventuali modifiche distributive richieste.

Nell'interrato **NON** saranno realizzate autorimesse. Ogni unità fruirà di un'ampia area (da 200 mq ad oltre 400 mq, a seconda del tipo e della posizione) pertinenziale ed esclusiva, confinante su tre lati dell'unità abitativa,

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

Sono compresi anche i lavori di posa delle pavimentazioni per la porzione pavimentata, e per la sola preparazione del terreno dell'area cortiliva per la porzione piantumata a prato, nonché di tutte le sistemazioni esterne, comuni e private; alla semina, attecchimento e piantumazione delle aree cortilive private che provvederà successivamente ed autonomamente la proprietà acquirente.

STRUTTURA IN MURATURA PORTANTE ANTISISMICA (DM 14/01/2008 E SEGG., L.R. 19/08 E SEGG.)

Le fondazioni

saranno costituite da una platea rigida, in comune alle due unità speculari costituenti il "lotto", in conglomerato cementizio armato, previa realizzazione di getto di pulizia in conglomerato cementizio magro, come meglio specificato e prescritto dal progetto esecutivo strutturale. Per l'impermeabilizzazione, vedasi specifico paragrafo.

La struttura in elevazione, i vespai, i drenaggi

Ogni edificio sarà realizzato in muratura portante in casseri di legno-magnesite cavi, modulari, precoibentati, e armati con getti di cls e armatura a doppia orditura metallica. Le pareti controterra dell'interrato saranno realizzate in c.a. gettato in opera entro opportune carpenterie (si rimanda per i dettagli alla stesura del progetto esecutivo strutturale). Per limitare fenomeni di infiltrazioni date da eventuali circolazioni idriche stagionali, effimere o provvisorie ai livelli interrati, mai escludibili a priori, si prevede l'impermeabilizzazione con i prodotti della ditta VOLTECO a formare un SISTEMA ad IMPERMEABILIZZAZIONE TOTALE degli interrati e dell'attacco a terra degli edifici, capace di resistere a falde in pressione ed all'IMMERSIONE TOTALE.

Per le specifiche e particolari qualità del sistema (capace di resistere a falde con pressione di colonna d'acqua fino a 5 ml, evidentemente superiori a qualsiasi ipotesi, anche la più cautelativa, riferibile al progetto). Pertanto, si realizzerà un sistema che non interferirà con l'andamento dell'acquifero, e non determinerà, in nessuna condizione, alcun recapito di acque profonde nella rete di raccolta acque bianche o nere. Per conseguire tale livello prestazionale, il sistema di impermeabilizzazione dovrà essere realizzato con materiali certificati, da maestranze riconosciute ed abilitate dal fornitore del sistema (VOLTECO). Le opere finite saranno accompagnate a fine lavori da polizza di garanzia assicurativa decennale postuma onerosa. Si rimanda all'apposito paragrafo relativo alle impermeabilizzazioni per i dettagli.

Solai

Il solaio tra piano interrato e piano terra sarà del tipo a predalles, con tralicci tipo bausta e alleggerimento con pignatte di polistirene espanso compreso, getto di completamento in cls e ferro aggiuntivo da eseguirsi in opera, oppure in laterocemento come per gli altri solai fuori terra, con le opportune caratteristiche di resistenza al fuoco; per uno spessore definito dai calcoli del c.a. e già indicativamente ipotizzabile attorno ai 25 cm netti di sola struttura

I solai tra piano terra e primo (e tra primo e secondo, per il solo lotto 2-3) saranno in laterocemento, con cappa armata di almeno cm. 5-6 di spessore minimo totale, oltre alla caldana impiantistica ed al massetto di ripartizione e pavimentazioni, come risultante dagli elaborati strutturali; il tutto per uno spessore indicativo complessivo di 50 cm circa.

Per i soli "lotto 1a-1b" e "lotto 4+5": i solai del piano primo saranno in legno-cemento collaboranti, con cappa armata di circa 5 cm di spessore, oltre alla caldana impiantistica ed al massetto di ripartizione e pavimentazioni; e comunque come meglio risultante dagli elaborati esecutivi architettonici, impiantistici e strutturali.

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

Le rampe scale ed i pianerottoli

Saranno realizzati in conglomerato cementizio armato, gettati in opera.

Per il solo "lotto 1b": la scala di collegamento tra piano interrato e terra e tra piano terra e primo sarà realizzata in legno, o in metallo autoportante.

Le parti strutturali in cemento armato gettate in opera che rimarranno a vista

Saranno realizzate con un idoneo dosaggio di cemento e gettate entro casseforme di legno con l'utilizzo di pannelli lisci, nuovi, di gradimento della Direzione lavori, e gli opportuni distanziatori.

Per il cemento armato

è previsto l'impiego di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, o comunque come da progetto esecutivo e strutturale, opportunamente scostato dalla carpenteria tramite appositi distanziatori, a formare un copriferro minimo di 2-3 cm, e comunque secondo norma e indicazioni esecutive specificate nel progetto esecutivo strutturale.

TAMPONAMENTI ESTERNI - MURI D'AMBITO

Tutte le pareti di tamponamento esterno del fabbricato saranno realizzate con tipologia in casseri di legno-magnesite precoibentati armati e gettati in opera, salvo eventualmente alcune porzioni e/o altre diverse e localizzate soluzioni che saranno puntualmente dettagliate con il progetto esecutivo.

La muratura portante, a casseri e/o a cappotto, sarà articolata, per la parte fuori terra:

1) muratura basamentale F.V., blocco cassero legno-magnesite armato, dall'attacco a terra fino in prossimità del coperto (spessore ≥ 50 cm):

- 1.a. Tutti i lotti, escluso "lotto 1a-1b" (dall'esterno verso l'interno) Paramento sottile in laterizio "pasta molle", formato esterno Uni (modularità esterna), colore rosso, tipo "Unieco" "mattoni a mano", colore "Rosato naturale", spessore nominale 3,2 cm; posa ad una testa (concatenamento "a cortina" o "di fascia"), comprensivo di pulizia, stuccatura e stillatura dei giunti, come da indicazioni della DLL, posato a colla speciale antistrappo ed eventuale rete su intonaco di cui al punto 2);
- 1.b. Per i soli "lotto 1a-1b": (dall'esterno verso l'interno) sostitutivo della finitura in paramento sottile in laterizio "pasta molle", rasatura con tinta in pasta dell'intonaco (di cui al successivo punto 2), colore "Terra di Siena" spessore 0,5-1 cm;
2. Intonaco base cemento maturazione minima 28 gg, spessore minimo 1,5 cm
3. Pareti portanti esterne ed interne realizzate con blocchi cassero Isotex in conglomerato di legno cemento, densità $510 \pm 10\%$ kg/m³ posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa di ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il c.l.s. e fessure verticali. Completano la gamma dei blocchi una serie di pezzi speciali quali: mezzo blocco, blocco ad angolo, blocco cordolo solaio, blocco architrave, blocco pilastro. Spessore variabile (pareti esterne, 44 cm, trasmittanza tipica $U=0,17-0,19$ W/m²K); I blocchi dovranno avere la marcatura CE in conformità a Benestare Tecnico Europeo e alla norma armonizzata europea UNI EN 15498, le certificazioni sui valori di trasmittanza termica "U" secondo le normative europee UNI EN ISO 6946, UNI 10355 e EN 10211, caratteristiche termiche dinamiche e igrometriche come previste dal DPR 59/09, prove acustiche secondo le normative UNI EN ISO 140 e UNI EN ISO 717, le prove di resistenza al fuoco per la classe REI

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it
C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

180 effettuate con le pareti caricate, le certificazioni di materiali conformi ai requisiti per la bioedilizia rilasciate dalle strutture preposte. Le pareti devono ottemperare a quanto

previsto nelle "LINEE GUIDA PER SISTEMI COSTRUTTIVI A PANNELLI PORTANTI BASATI SULL'IMPIEGO DI BLOCCHI CASSERO E CALCESTRUZZO DEBOLMENTE ARMATO GETTATO IN OPERA" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore dei LL.PP. con parere n.117 del 10.02.2011. Produttore "Isotex", per le pareti esterne modello massime prestazioni termoacustiche "DIII44/18", isolante in polistirene additivato grafite, struttura antisismica in cemento armato (spessori e armature secondo progetto esecutivo strutturale antisismico); per maggiori dettagli, vedasi sito internet produttore: <http://www.blocchiisotex.com/>

4. intonaco interno a base cemento spessore minimo 1,5 e maturazione minima 28 gg, finitura a intonaco civile;
5. tinta o rivestimento interno.

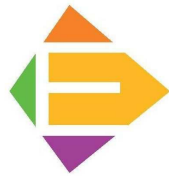
2) parte sommitale, attacco pareti esterne-coperto in blocchi cassero di legno-magnesite (spessore cm 50 circa):

1. (dall'esterno verso l'interno) rasatura dell'intonaco con tinteggiatura in pasta, di colore calce (grigio chiaro); spessore 0,5-1 cm;
2. intonaco esterno, circa 1,5 cm;
3. Pareti portanti esterne ed interne realizzate con blocchi cassero Isotex in conglomerato di legno cemento, densità $510 \pm 10\%$ kg/m³ posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa di ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il c.l.s. e fresature verticali. Completano la gamma dei blocchi una serie di pezzi speciali quali: mezzo blocco, blocco ad angolo, blocco cordolo solaio, blocco architrave, blocco pilastro. Spessore variabile (pareti esterne, 44 cm, trasmittanza tipica $U=0,17-0,19$ W/m²K); I blocchi dovranno avere la marcatura CE in conformità a Benestare Tecnico Europeo e alla norma armonizzata europea UNI EN 15498, le certificazioni sui valori di trasmittanza termica "U" secondo le normative europee UNI EN ISO 6946, UNI 10355 e EN 10211, caratteristiche termiche dinamiche e igrometriche come previste dal DPR 59/09, prove acustiche secondo le normative UNI EN ISO 140 e UNI EN ISO 717, le prove di resistenza al fuoco per la classe REI 180 effettuate con le pareti caricate, le certificazioni di materiali conformi ai requisiti per la bioedilizia rilasciate dalle strutture preposte. Le pareti devono ottemperare a quanto previsto nelle "LINEE GUIDA PER SISTEMI COSTRUTTIVI A PANNELLI PORTANTI BASATI SULL'IMPIEGO DI BLOCCHI CASSERO E CALCESTRUZZO DEBOLMENTE ARMATO GETTATO IN OPERA" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore dei LL.PP. con parere n.117 del 10.02.2011. Produttore "Isotex", per le pareti esterne modello massime prestazioni termoacustiche "DIII44/18", isolante in polistirene additivato grafite, struttura antisismica in cemento armato (spessori e armature secondo progetto esecutivo strutturale antisismico); per maggiori dettagli, vedasi sito internet produttore: <http://www.blocchiisotex.com/>
4. intonaco interno a base cemento spessore minimo 1,5 e maturazione minima 28 gg, finitura a intonaco civile;
5. tinta o rivestimento interno.

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it
C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225



COPERTURE E CONTROSOFFITTURE ESTERNE

La copertura finale dell'edificio, a vista del piano primo, sarà realizzata con tetto in legno coibentato e ventilato, a falde inclinate, con manto di copertura in elementi di laterizio tradizionali bolognesi (coppi bolognesi).

La struttura portante sarà costituita da travi di bordo e colmo in legno lamellare strutturale, con progettazione e calcolo ad onere dell'appaltatore, di prima scelta.

Il tavolato soprastante, a vista, sarà di legno di abete impregnato mordenzato, di prima scelta, in perline di spessore minimo 2 cm battentate. Quindi, secondo strato incrociato antisismico in legname di abete, spessore 2 cm, e membrana freno vapore tipo TNT. Coibentazione in lana di roccia a pannelli rigidi ad alta densità con massa/densità variabile, per uno spessore indicativo di circa 14-16 cm (secondo progetto L. 10/91 e segg.). Camera d'aria e ventilazione di almeno 5/6 cm, e prese di circolazione a livello di gronde e colmo, questo opportunamente ventilato e reso impermeabile alle acque ed al vento, e protette con griglie metalliche antinsetto. Tavolato superiore in pannelli tipo OSB spessore minimo 12 mm, guaina a freddo e tessuto TNT (impermeabile evaporante tipo "Tyvec"), manto in coppi di laterizio alla bolognese.

Gronde, pluviali, bandinelle, cicogne e lattonerie in rame naturale.

I pannelli solari termici e fotovoltaici saranno integrati nello spessore del manto di copertura in coppi, realizzando le idonee vasche di appoggio e le lattonerie in opera sottostanti i pannelli, in sostituzione dell'azione meccanica di protezione data dai coppi, secondo le indicazioni della DLL. Il coperto sarà in legno, opportunamente coibentato a soddisfare le vigenti normative sul risparmio energetico, e dotato di sistema di ventilazione a convezione naturale (camera d'aria superiore, di altezza non inferiore a 4-5 cm), con prese d'aria in gronda ed in colmo, opportunamente protette da reti anti-insetto e da risvolti e bandelline atte a proteggere dai ritorni di acqua da stravento. Il manto di copertura sarà in piccoli elementi laterizi (coppi alla bolognese).

Sulla falda esposta a sud saranno collocati i pannelli solari termici e/o fotovoltaici nella misura necessaria ad ottemperare alla quota minima di energia rinnovabile, secondo vigente norma sul risparmio energetico nazionale al momento del rilascio del Permesso di Costruire, se e qualora non già forniti dal sistema di generazione dell'unità (variabile a richiesta, vedasi "impianti").

BANCALI, SOGLIE, ARCHITRAVI E MANUFATTI

In corrispondenza di tutte le finestre e porte finestre saranno posti in opera bancali e soglie in pietra naturale di tono grigio chiaro (pietra colombina), soglie e bancali in un unico pezzo fino alla misura di ml 1,50.

INFISSI ESTERNI - VETRI E SERRAMENTI

Tutte le finestre e le portefinestre con triplo vetro

saranno costituite da telai a vetri in LEGNO ad altissime prestazioni, con doppia battuta e tripla guarnizione, in due o più partite apribili ad anta, esterno grigio o noce mordenzato. Le finestre saranno complete di vetri del tipo doppia vetrocamera in opera mediante idoneo canalino caldo. Tutte le superfici vetrate in opera ad un'altezza dal pavimento inferiore 1,00 mt., dovranno invece essere dotate di lastre interne di vetro stratificato 6/7 al posto delle lastre di vetro float da 6 mm. Dovrà essere sigillato con speciale silicone acustico anche tutto il perimetro del telaio nel suo giunto di contatto con la muratura e con il controtelaio. PER TUTTE LE APERTURE, oltre all'apertura ad anta è previsto anche un ulteriore meccanismo, di tipo "a vasistas".

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

Al piano interrato, finestre con prestazioni analoghe, in PVC bianco in pasta.

Gli oscuramenti del fabbricato

saranno costituiti da persiane in alluminio, colore noce scuro, con apertura ad anta con lamelle orientabili dall'interno, complete di guide e di tutti gli accessori normali occorrenti.

Pergola (solo per tipologie 1A -1B - 4 - 5)

Sarà realizzato, sul fronte est, un pergolato di superficie lorda inferiore a 20 mq per ciascuna unità, con struttura composta da due montanti, travone e travetti di legno lamellare color grigio o noce mordenzato, di opportune sezioni e misure.

I travetti avranno un interasse maggiore od uguale ad 80 cm, e nella luce libera potranno ospitare un futuro inserimento di guide e di teli scorrevoli, automatizzabili, atti a coprire lo spazio aperto delimitato dalla struttura del pergolato.

ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI

Isolamento delle pareti dei vani confinanti con le autorimesse

Le pareti portanti e divisorie da vani non riscaldati (autorimesse) saranno precoibentate e realizzate con blocchi cassero Isotex in conglomerato di legno cemento, densità $510 \pm 10\%$ kg/m³ posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa di ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il c.l.s. e fresature verticali. Completano la gamma dei blocchi una serie di pezzi speciali quali: mezzo blocco, blocco ad angolo, blocco cordolo solaio, blocco architrave, blocco pilastro. Spessore variabile (pareti interne verso vani non riscaldati, 33 cm, trasmittanza tipica $U=0,32$ W/m²K); I blocchi dovranno avere la marcatura CE in conformità a Benestare Tecnico Europeo e alla norma armonizzata europea UNI EN 15498, le certificazioni sui valori di trasmittanza termica "U" secondo le normative europee UNI EN ISO 6946, UNI 10355 e EN 10211, caratteristiche termiche dinamiche e igrometriche come previste dal DPR 59/09, prove acustiche secondo le normative UNI EN ISO 140 e UNI EN ISO 717, le prove di resistenza al fuoco per la classe REI 180 effettuate con le pareti caricate, le certificazioni di materiali conformi ai requisiti per la bioedilizia rilasciate dalle strutture preposte. Le pareti devono ottemperare a quanto previsto nelle "LINEE GUIDA PER SISTEMI COSTRUTTIVI A PANNELLI PORTANTI BASATI SULL'IMPIEGO DI BLOCCHI CASSERO E CALCESTRUZZO DEBOLMENTE ARMATO GETTATO IN OPERA" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore dei LL.PP. con parere n.117 del 10.02.2011. Produttore "Isotex", per le pareti esterne modello alte prestazioni termoacustiche "DIII33/9", isolante in polistirene additivato grafite, struttura antisismica in cemento armato (spessori e armature secondo progetto esecutivo strutturale antisismico); per maggiori dettagli, vedasi sito internet produttore: <http://www.blocchiisotex.com/>

CLASSE ENERGETICA

La classe energetica degli edifici sarà data dall'interazione dell'involucro, ad altissime prestazioni, con l'impiantistica installata della ditta SIME (per le unità 2 - 5 - 9). Tutti i fabbricati saranno dotati di doppio generatore termico, articolato in una pompa di calore ad alta efficienza modello SHP abbinata a una caldaia a condensazione a gas metano di rete modello Murelle HM 25 T ad altissima modulabilità (1/10); gli efficientissimi generatori saranno integrati da pannelli solari termici e fotovoltaici, garantenti apporti consistenti di energia da fonti rinnovabili. Gli impianti di cui sopra

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

saranno gestiti da sistema di ripartizione dei carichi interagente con i componenti del sistema, la centralina (modello MEM 500) ed il sistema di accumulo e distribuzione, tra cui l'ampio bollitore da

500 lt modello FAST HS 500, **a conseguibile il massimo livello di prestazione TOP DI GAMMA (Classe "A+" 1)**; tutta la componentistica della ditta SIME, per maggiori dettagli, vedasi sito internet produttore: <http://www.sime.it/it/>, il tutto eventualmente integrabile anche con caminetti "a pellets".

Per le unità 1A - 1B - 3 - 4 - 6 - 7 - 8, la ditta si riserva di sostituire gli impianti sopra indicati con altri equivalenti, garantendo comunque la Classe Energetica "A".

IMPERMEABILIZZAZIONI

Impermeabilizzazione totale degli interrati con tecnologia prescrittiva VOLTECO, quali materiali, tecnologie, metodi di posa, etc. Ed inoltre, assistenza obbligatoria e costante per tutte le fasi di lavorazione afferenti le impermeabilizzazioni da parte di posatori qualificati e certificati VOLTECO al fine di conseguire apposita polizza assicurativa decennale postuma del sistema di impermeabilizzazioni interrate;

Platea di fondazione: Isolamento impermeabile (orizzontamento e piede di platea) eseguito con telo impermeabilizzante bentonitico idroespansivo auto-agganciante progetto VOLTECO VOLGRIP LH - LIGHT, da posare su massetto inferiore (getto di pulizia) e sulle sponde dei piedi di fondazione, prima del getto della platea, con sormonto dei giunti e specifiche come da produttore.

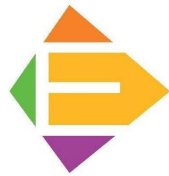
Muri in c.a. controterra: Applicazione a freddo di guaine sintetiche a freddo VOLTECO PLASTIVO 200 (marca e modello vincolanti) in almeno due mani a rullo o pennello, su superfici cementizie verticali perfettamente piane già preparate, con perfetta sigillatura di ogni minima eventuale discontinuità con speciale malta VOLTECO SPIDY 15, eliminazione totale di ogni distanziatore e sporgenza metallica (in profondità), trattamento con impregnante VOLTECO PROFIX 30.

Giunti strutturali c.t. verticali ed orizzontali (platea-pareti e pareti-pareti): giunti bentonitici di isolamento impermeabile allo spiccato (attacco delle murature in cls dell'interrato con la platea) e delle riprese di getto verticali ed orizzontali, eseguito con waterstop bentonitico idroespansivo VOLTECO WT102.

Per approfondimenti, vedasi sito internet produttore: <http://www.volteco.it/>

IMPIANTO MONTAPERSONE

Non è previsto alcun ascensore. Il vano scala potrà ospitare, all'occorrenza, l'alloggiamento di un montapersona su misura, del tipo EP elevatori. In alternativa, la scala consentirà l'installazione di un monta carrozzine.



PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Sottofondi

Come da dettagli esecutivi e comunque da intendersi come tipici per ogni tipo di pavimentazione.

Massetto pendenziato per i tratti di marciapiede immediatamente a ridosso dei fabbricati di spessore medio 5/8 cm.

Pavimentazione delle aree pedonali private

costituita da pavimentazione in autobloccante tipo Ferrari BK modello Rocciablock "Via Postumia" "Rocciavulcanica", di formato rettangolare di più misure posato a incastro sfalsato, su allettamento di sabbia.

In caso di motivazioni tecniche che lo richiedano, gli elementi potranno essere posate a malta.

Per approfondimenti, sito internet produttore: http://www.rocciablock.it/via_postumia.html

PARTIZIONI INTERNE - MURI DIVISORI E TRAMEZZI

Ai piani fuori terra le partizioni verticali interne che dividono spazi appartenenti alla medesima unità immobiliare (qualora non abbiano funzione portante) saranno realizzate con l'impiego di tramezze di laterizi forati a tre cartelle e due intercapedini di buona cottura dello spessore di 8 o 12 cm.

PAVIMENTI INTERNI

Tutti i vani degli alloggi adibiti a soggiorno-pranzo, cucina, servizi igienici principali e di servizio, camere da letto, disimpegni, scale e pianerottoli

Il capitolato prevede la pavimentazione con piastrelle di gres porcellanato di primaria marca nazionale, di prima scelta, delle dimensioni 30x30 ovvero 30x60 ovvero 45x45 ovvero 60x60 cm, di colore a scelta in base all'ampio campionario visionabile in specifica sala mostra, con posa diritta ed accostata e fuga di 3 mm.

Tutte le piastrelle dovranno avere almeno classe di durezza PEI 4. Esse saranno posate a malta o a colla, secondo indicazioni della DLL. Su richiesta, previa verifica della eventuale diversa quotazione, potranno essere scelti dall'acquirente materiali diversi fuori capitolato.

I sottotetti (solo per la tipologia lotti 2-3) sono previsti "al grezzo", ed eventualmente, previo accordo con acquirente e dietro corresponsione di relativo sovrapprezzo da pattuire, potranno essere pavimentati come gli ambienti di cui sopra.

Tutti i vani all'interno degli alloggi destinati a camere da letto ed a disimpegno della zona notte

Su richiesta, previa verifica della eventuale diversa quotazione, potranno essere scelti dall'acquirente materiali diversi fuori capitolato.

La scala ed il pavimento dei pianerottoli della scala

Saranno pavimentati con elementi di gres porcellanato nei formati 30x30 cm oppure 30x60 cm, sia per le pedate sia per le alzate della scala, di prima scelta, di tipo e colore a scelta, in opera a perfetta regola d'arte.

Su richiesta, previa verifica della eventuale diversa quotazione, potranno essere scelti dall'acquirente materiali diversi fuori capitolato.

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

Vani interrati e autorimesse al piano terra

Saranno pavimentati con piastrelle di gres di primaria marca nazionale, delle dimensioni 30x30 ovvero 30x60 cm, di colore a scelta in base all'ampio campionario visionabile in specifica sala mostra, con posa diritta ed accostata e fuga di 3 mm. Esse saranno posate a malta, ovvero a colla.

Su richiesta, previa verifica della eventuale diversa quotazione, potranno essere scelti dall'acquirente materiali diversi fuori capitolato.

In corrispondenza dei giunti di raccordo fra pavimentazioni eseguite con materiali diversi od anche con materiali di tipo, marca, colore o formato diversi, saranno poste in opere reggette delle dimensioni e del tipo che sarà definito in sede esecutiva dalla Direzione dei Lavori.

INTONACI, STUCCATURE E RASATURE

Tutte le pareti ed i soffitti interni degli alloggi, del locale scala, delle autorimesse, del piano interrato e del sottotetto, escluse naturalmente le coperture in legno, saranno intonacate con intonaco civile premiscelato a base di calce e cemento di marca e gradimento della D. L., frattazzato medio o fine, tinteggiato con tempera bianca a due-tre mani.

Le pareti delle autorimesse, per le porzioni coibentate e confinanti con la parte abitata, saranno realizzate come sopra o, a seconda della tecnologia utilizzata, tinteggiate con tempera bianca data a due mani, a perfetta copertura.

RIVESTIMENTI INTERNI, ZOCCOLINI E ACCESSORI BAGNI

Rivestimenti interni

Le pareti interne dei bagni principali e secondari degli alloggi saranno rivestite fino ad altezza di 2,20 mt. circa con piastrelle in ceramica di marca primaria nazionale, di prima scelta, di dimensioni 20x20 cm ovvero 30x30 cm ovvero 30x60 cm, posate a colla con fuga 3 mm, e con stuccatura di tinta e grana a scelta.

Le due pareti delle cucine di cui si prevede, come da progetto di Permesso di Costruire l'arredabilità, saranno rivestite fino ad altezza di 2,10 mt circa con piastrelle in ceramica di marca nazionale primaria, di prima scelta, delle dimensioni indicative di 20x20 ovvero 30x30 ovvero 30x60cm, posate a colla con stuccatura a cemento bianco. Saranno comunque escluse dal rivestimento tutte le parti che, come da progetto di Permesso di Costruire, non risulteranno impegnate da arredi.

Zoccolo nelle zone pavimentate in ceramiche su tutti i livelli

In legno laccato bianco oppure in essenza diversa tipo rovere naturale oppure iroko.

CANNE FUMARIE

Canne fumarie a servizio delle caldaie in acciaio tipo *Polygas* eseguite a partire da cm. 50 sotto il soffitto del locale in cui verrà ubicata la caldaia.

Dovranno avere un'ispezione con sportello al di sotto dell'imbocco e filtro raccogli-condensa con scarico indipendente direttamente collegato alla rete reflua.

Ventilazioni a servizio delle cucine e dei bagni in tubi di PVC diam. 63/80/100 mm completi di pezzi speciali.

Sola predisposizione comignoli in copertura per eventuale inserimento di camino a legna/pellets

Nei soggiorni principali ovvero nelle sottostanti taverne, per poter eventualmente inserire in un secondo tempo un camino a legna e/o pellets (alternativamente, o al piano interrato nelle taverne o al piano terra nei soggiorni, uno escludente l'altro).

INFISSI E SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne

saranno del tipo con specchiature lisce in legno, misura della luce netta di passaggio cm. 210x70/80/90, con guarnizione in gomma, cornici lisce registrabili ad incastro.

Il pannello sarà liscio tamburato di 45 mm. circa, battentato con piani e bordi verticali impiallacciati con essenza in legno liscio oppure laccate bianche, a scelta della Direzione dei Lavori. Le maniglie e le ferramenta avranno finitura tipo acciaio satinato, di marca e tipo a scelta della Direzione dei Lavori.

Su richiesta, previa verifica della eventuale diversa quotazione, potranno essere scelti dall'acquirente materiali diversi fuori capitolato.

GIARDINI PRIVATI

Le pavimentazioni dei marciapiedi immediatamente a ridosso dell'edificio (primi 70-100 cm circa) saranno posate su soletta in c.a. solidamente ancorata alla scatola muraria dell'edificio, con guina impermeabile risvoltata e massetto pendenziato ad uscire. I giardini saranno in parte pavimentati con tipo Ferrari BK modello Rocciablock "Via Postumia" "Roccia vulcanica", di formato rettangolare di più misure posato a incastro sfalsato (http://www.rocciablock.it/via_postumia.html), su allettamento di sabbia battuto permeabile, ed in parte predisposti per la successiva semina a prato, siepi ed alberature, queste non compresa ed a carico degli acquirenti. Il terreno sarà sistemato in modo da raccordare i dislivelli.

Gli acquirenti provvederanno in proprio ad allestire le parti a verde e cureranno direttamente la messa a dimora di arbusti, cespugli, siepi ed alberi.

I singoli giardini privati saranno dotati di un pozzetto con arrivo dell'acquedotto ed uno con presa di corrente.

Le aree verdi private e condominiali saranno dotate di diversi punti luce con tecnica "Led" in numero adeguato e secondo specifico progetto impianti elettrici.

TUBAZIONI DI SCARICO

Tubazioni di scarico di bagni e cucine

tipo *Geberit poltruso silenziato o similare*, vale a dire che dovranno fornire le medesime prestazioni e garanzie di silenziosità e tenuta, avranno i diametri necessari compreso ogni pezzo speciale fino all'esterno del perimetro del fabbricato e/o del collegamento alla rete compartuale, indicativamente posti immediatamente a ridosso del fabbricato ed in direzione della piazzetta centrale, in area cortiliva di pertinenza.

Tubazioni di scarico per cucine

Separate, non in colonna con altri servizi, eseguite come sopra.

Ventilazione degli scarichi

eseguite con tubo tipo *Geberit* parallele agli scarichi dei servizi e cucine fino fuori dal fabbricato.

Prolungamento dei tubi di scarico

tipo *Geberit* fino al coperto all'interno dei camini di progetto, con tubi in pvc serie normale.

Scarichi a scendere nelle cantine

eseguiti in tubo tipo *Geberit poltruso silenzioso* appesi al soffitto, compresi i pezzi speciali, i raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro completo e funzionante.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Sono previste diverse opzioni per l'impianto di riscaldamento e preparazione acqua calda sanitaria (vedasi anche "Classe energetica").

Opzione base: prevede un impianto di riscaldamento singolo dotato di una pompa di calore integrata da caldaia murale a gas metano di rete stagna e da pannelli solari termici e fotovoltaici, montata all'interno dell'unità immobiliare, dimensionata secondo i calcoli del progetto dell'impianto stesso, collegata ad un cronotermostato e ad una sonda esterna. La caldaia sarà del tipo a condensazione, quattro stelle, ad elevato risparmio, con bruciatori a tappeto ad elevata modulabilità di tipo scorrevoli. Abbinato in colonna monoblocco con la caldaia alloggiato all'interrato, si troverà un bollitore di accumulo dell'acqua calda sanitaria a temperatura stratificata, multi sorgente (caldaia, pannelli solari termici, ...), di volume indicativo pari a 500 litri, opportunamente coibentato.

Ogni vano, ad eccezione delle sole cucine e bagni, sarà dotato di termostato ambiente per la regolazione singola di ambiente.

Il sistema di generazione alimenterà corpi scaldanti costituiti da pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura, distribuiti nei locali su tutti i livelli e dimensionati secondo il progetto dell'impianto di riscaldamento.

All'interno dei bagni principali saranno installati, in abbinamento e/o sostituzione dei suddetti pannelli radianti a pavimento, radiatori in acciaio del tipo "Termoarredo".

IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ACCESSORI BAGNI

L'impianto idrico sanitario (piano terra e piano primo) comprenderà sanitari sospesi di marca *Ideal Standard*, serie *Nido*.

Nei piani interrati e nei sottotetti delle ville 2 -3 sono predisposti gli attacchi per la creazione di un ulteriore bagno.

Il materiale da capitolato sarà visibile presso la sala mostra indicata dalla Proprietà.

Accessori per bagni principali

elementi tipo *Ideal Standard*, serie *Monotubo* e rubinetterie a miscelazione in acciaio cromato tipo *Ideal Standard* serie *Attitude*, con lavabo semicolonna mod. "T0153".

Nel bagno principale il corpo scaldante sarà in acciaio a sezione tubolare del tipo estetico e portasalviette, verniciato colore bianco.

IMPIANTO ELETTRICO ALL'INTERNO DELLE UNITÀ IMMOBILIARI - PROGETTO AGGIORNATO ALLA NORMA CEI 64/8 VER. 3

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

Gli impianti luce a forza motrice partiranno dalla centralina e raggiungeranno tutti gli utilizzatori fissi al servizio dell'unità immobiliare.

I punti di utilizzazione previsti nei vari alloggi saranno di massima, meglio specificato e puntualizzato nel progetto elettrico i seguenti, di tipo *BITicino* serie Living od equivalente con placche in alluminio verniciato.

Autorimessa:

- n.1 punto luce interrotto IP 44 completo di corpo illuminante.
- n.1 prese 2x10A+T IP 44.

Soggiorno/pranzo:

- n.1 videocitofono.
- n.1 centralino.
- n.2 punti luce invertiti.
- n.5 prese 10/16A+T tipo bipasso.
- n.1 presa TV.
- Predisposizione per antenna satellitare.
- n.1 presa telefonica.
- Punto collegamento termostato.
- Illuminazione di emergenza.

Cucina:

- n.2 punti luce interrotti (di cui uno a parete).
- n.2 prese 10/16A+T con magnetotermico.
- n.2 prese 16A UNEL con magnetotermico.
- Collegamento per caldaia murale.
- n.4 prese 10/16A+T.
- Illuminazione di emergenza.
- Predisposizione per rilevatore di gas.
- n.1 presa TV.

Disimpegno:

- n.1 punto luce deviato.
- Illuminazione di emergenza.

Bagno principale:

- n.2 punti luce interrotti (di cui uno a parete).
- n.1 presa 10/16A+T.

Bagno secondario:

- n.2 punti luce interrotti (di cui uno a parete).
- n.1 presa 10/16A+T.

Camera da letto doppia:

- n.1 punto luce deviato.
- n.4 prese 10/16A+T.
- n.1 presa TV.

- Predisposizione per antenna satellitare.
- n.1 presa telefonica.

Camera da letto singola:

- n.1 punto luce invertito.
- n.3 prese 10/16A+T.
- n.1 presa TV.
- Predisposizione per antenna satellitare.
- n.1 presa telefonica.

Porticato e terrazzo:

- n.1 punto luce interrotto completo di corpo illuminante IP 44.
- n.1 presa 10/16A+T IP 44.

Giardino:

- punti luce interrotti completi di armatura per giardino IP 44.

Predisposizione domotica wireless <http://www.domoticaundici.it>, implementabile su richiesta per il controllo remoto (tramite smartphone o computer) delle utenze e gestione degli impianti per l'ottimizzazione dei consumi energetici (riscaldamento e condizionamento), oltre che per il controllo dei sistemi di allarme, videosorveglianza, illuminazione, aperture e chiusure di cancelli e portoni elettrici ed irrigazione giardino.

IMPIANTO ELETTRICO ZONE COMUNI

L'impianto delle zone comuni farà capo ad un contatore dei servizi comuni.

Dal quadro servizi comuni partiranno le linee di alimentazione per l'impianto di illuminazione esterna ed automazione dei cancelli carrabile e pedonale condominiali.

L'impianto di illuminazione esterna è previsto con corpi illuminanti stagni, la cui accensione avverrà automaticamente mediante interruttore crepuscolare.

IMPIANTO TELEFONICO - INTERNET

L'impianto consiste nella sola predisposizione delle canalizzazione, dalla rete in strada fino all'interno dell'appartamento, delle cassette e delle scatole necessarie a ricevere i conduttori (cavi) che verranno eventualmente posti in opera da *Telecom Italia S.p.a.*, qualora richiesti dagli acquirenti finali.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

L'impianto sarà costituito da un circuito videocitofonico "IP" e da un sistema di campanelli e di pulsanti per comandare l'apertura del cancello di accesso al corseello comune e ed all'edificio dall'accesso principale.

Il circuito sarà costituito da un alimentatore, da una postazione esterna e da un videocitofono a parete, completo di microfono ed altoparlante e monitor.

La telecamera ed il gruppo fonico saranno incorporati nella pulsantiera posta fuori del cancello di accesso e facente parte dell'impianto dei campanelli.

Un analogo pulsante sarà posto fuori della porta dell'alloggio e comanderà un dispositivo videocitofonico posto all'interno dell'alloggio.

L'impianto di apertura del cancello sarà costituito da un pulsante posto all'interno dell'alloggio ed incorporato nel corpo del videocitofono o a fianco dello stesso.

IMPIANTO ANTENNA TELEVISIVA E SATELLITARE

L'impianto dell'antenna televisiva garantirà la ricezione delle trasmissioni televisive digitali terrestri in ogni alloggio. E' prevista la sola predisposizione per l'impianto della parabola satellitare.

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO (SOLA PREDISPOSIZIONE)

Ogni unità sarà predisposta di raffrescamento estivo idronico con split a parete (uno per ogni stanza da letto e per il raffrescamento della zona giorno a piano terra, viene escluso il piano interrato). Gli split idronici, saranno collegati tramite corrugati anche dei collegamenti elettrici, e degli scarichi delle condense, questi già collegati alla rete di scarico delle acque nere dell'abitazione. Esternamente all'unità, in corrispondenza dei punti in cui potranno essere in seguito installate le due unità condensanti (per tutti i lotti, ad eccezione dei lotti "1a-1b", di schiena alle autorimesse), saranno poste le condensanti esterne opportunamente collegate alle connessioni idrauliche ed alimentazioni elettriche.

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (SOLA PREDISPOSIZIONE)

Ogni unità sarà predisposta per l'installazione di impianto di irrigazione centralizzato, costituito da scatole di presa (innesto) nel piano interrato. L'acquirente potrà così decidere di inserire l'opportuna centralina elettrica per comandare l'impianto di irrigazione (da fare in base al tipo di essenze piantumate) del proprio giardino privato. Impianto che potrà essere comandato anche a distanza grazie all'impianto Domotico.

OPERE VARIE

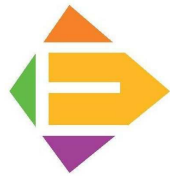
Casellari postali da esterno

Armadietti a protezione dei contatori gas in opera compreso il controtelaio da premurare, dimensioni circa ml. 2.00x2.00.

TINTE E VERNICI

Tinteggiatura dei locali abitativi, cantine, autorimesse e su tutte le pareti non rivestite (bagni, cucine) incluso i soffitti dei vani scala, con tinta a tempera in colori chiari data a pennello e a rullo.

Tinteggiatura vani scala come sopra o, in alternativa previa accettazione del sovrapprezzo, con prodotto lavabile.



OPERE EDILI IN METALLO

Le rampe della scala del fabbricato saranno munite di corrimano in ferro verniciato scuro, del diametro di 48 mm. con sostegni intermedi su entrambi i lati delle rampe, nonché di parapetto in ferro a disegno semplice.

I corrimano ed i parapetti avranno sezione e disegno tale da rispondere alle vigenti normative edilizie ed igienico-sanitarie, e saranno eseguiti secondo i disegni esecutivi e le indicazioni della Direzione dei Lavori.

Dello stesso tipo, salvo trattamento specifico per esterni, saranno i parapetti delle finestre con sottoluca di alcuni vani.

Gli elementi avranno sezione e disegno tale da rispondere alle vigenti normative edilizie ed igienico-sanitarie.

I cancelli carrabili saranno dotati di motorizzazione con comando a chiave e con apertura a distanza.

Il cancello pedonale sarà dotato di serratura tipo Yale e tiro elettrico.

In corrispondenza delle buffe di aereazione dell'interrato saranno poste in opera griglie carrabili, per motivi di sicurezza, del tipo Keller od equivalente, in acciaio zincato a caldo completa di controtelaio e di eventuale telaio di sostegno, pure in acciaio zincato a caldo.

Le griglie saranno posate sul controtelaio, questo connesso al cordolo di sostegno delle buffe in cemento armato solidamente ancorato alla struttura in c.a. dell'interrato.

Seguono disposizioni di carattere generale

ALLACCI UTENZE

Indipendentemente dalla tipologia di impianto installato nelle unità abitative, per la richiesta e l'ottenimento dell'allaccio individuale di utenza (contatori luce e gas) sarà richiesto specifico rimborso a carico dell'acquirente finale, calcolato a forfait nella somma complessiva di 3000€+IVA (compenso che comprende anche il frazionamento catastale, regolamento condominiale e tabelle millesimali).

VARIANTI INDIVIDUALI

All'interno di un periodo definito, in dipendenza dallo stato di avanzamento dei lavori, l'acquirente avrà a disposizione un servizio per la personalizzazione dell'alloggio.

L'acquirente potrà intervenire rispetto ad una griglia di possibilità riguardanti la scelta delle porte interne, degli apparecchi sanitari, delle rubinetterie, dei pavimenti, dei rivestimenti, etc.

L'acquirente potrà proporre modifiche alla distribuzione interna ed all'impiantistica del proprio alloggio, nella misura consentita dalle norme igienico sanitarie ed edilizie vigenti, solo previa valutazione progettuale (onerosa), in pendenza delle vigenti e restrittive norme sul risparmio energetico e antisismica. Per quanto sopra, si sconsigliano preventivamente richieste relative a modifiche e/o aperture aggiuntive alle murature portanti, sia perimetrali che di spina (centrali), facilmente individuabili in quanto tutte di spessore superiore a 25 cm.

MODIFICHE IN CORSO D'OPERA

I materiali e le soluzioni tecniche e costruttive indicate nella presente relazione sono suscettibili di variazioni in corso d'opera. Pertanto la Direzione dei Lavori Generale, di concerto con il Progettista ed il Direttore dei Lavori delle Strutture, ha la facoltà di introdurre tutte le variazioni e modificazioni

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it

C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225

alle strutture portanti ed agli altri sottosistemi costituenti l'organismo edilizio che potrà ritenere, a suo insindacabile giudizio, necessarie alla buona riuscita dell'opera.

In particolare, anche le quote ed i dati metrici potranno subire variazioni durante la definizione dei particolari costruttivi ed in corso d'opera, a causa delle normali necessità e delle tolleranze di carattere costruttivo.

Ci si riserva inoltre di definire in corso di costruzione gli ingombri necessari per il passaggio di canne, di scarichi, di tubazioni, di impianti e per le strutture, anche se non ancora indicate nei disegni, nelle posizioni che saranno individuate in base a necessità di carattere costruttivo.

La Direzione dei Lavori potrà poi, a suo insindacabile giudizio, modificare anche i materiali, le modalità di posa degli stessi, le loro caratteristiche, le dimensioni, i colori, etc., nel caso che ciò fosse reso necessario da esigenze costruttive e/o operative di carattere generale, nel rispetto del livello qualitativo di quanto previsto nel presente "capitolato indicativo".

DISPOSIZIONI LEGISLATIVE GENERALI

Saranno soddisfatti i requisiti relativi alla sicurezza in tutti i suoi aspetti: statica, incendi, folgorazioni, fumi, scoppi, incidenti vari, cadute, penetrazioni animali nocivi, ...

Saranno rispettate tutte le norme relative alla fruibilità, al benessere respiratorio, olfattivo, termico ed idrometrico, visivo ed uditivo, ed alla salvaguardia dell'ambiente.

I lavori saranno eseguiti nel rispetto di tutte le normative vigenti, in particolare e per sintesi, con riferimento alle seguenti disposizioni:

- N.T.C. 2008 e norme di dettaglio (strutture ed antisismica);
- Legge 10/91 (contenimento dei consumi energetici); D.Lgs. 311/06; D.A.L. R.E.R. 156/08; D.G.R. R.E.R. 1366/2011;
- D.Lgs. 81/08 (sicurezza sul lavoro);
- D.M. 37/08 (sicurezza degli impianti);
- Legge 13/89, D. M. 236/89 e D. P. R. 503/96 (barriere architettoniche);
- Norme sulla prevenzione incendi;
- Norme sugli impianti ascensori.

Sede Legale: Via Alpini n°88/a - 38030 VARENA (TN)

Sede Amministrativa: Via Rigosa n°40 - 40069 ZOLA PREDOSA (BO)

Tel. 051/6166698 - Fax 051/758859 - PEC edilforme@legalmail.it - SITO www.edilforme.it
C.F. 02232230371 - P. IVA 01422760221 - Reg. Imp. Di Trento al N°17225