



SANT'ANGELO S.r.l. associata al



NUOVA RESIDENZA "COSSA 107"

COSTITUITA DA N. 2 EDIFICI RESIDENZIALI IN VIA PIETRO COSSA – TORINO

- EDIF. "A" composto da sette piani fuori terra oltre al piano sottotetto sito al civico N. 105;
- EDIF. "B" composto da nove piani fuori terra oltre al piano sottotetto sito ai civici N. 107 E 107 BIS;
- ING. CARRAIO CORTILE E PARTI COMUNI N. 107;
B
- ING. CARRAIO DEI TRE PIANI INTERRATI DI AUTORIMESSE, CANTINE, ECC.. N. 107 BIS
C

CAPITOLATO COMMERCIALE

PREMESSA

La presente descrizione dei lavori si riferisce alle opere necessarie per la costruzione dei n. 2 edifici a destinazione residenziale, costruiti in Torino, di cui uno denominato fabb. "B", a 9° p.f.t. già realizzato, un altro denominato fabb. "A" a 7° p. f.t. oggetto di più recente costruzione, oltre a tre piani interrati destinati ad autorimesse, cantine e locali tecnici.

Il piano terra del fabb. "B", su via P. Cossa, è tipo "pilotis", dove troveranno posto i due atrii di ingresso principale al fabb., la rampa veicolare per l'accesso ai piani interrati, il passo carraio per l'accesso al cortile interno delle residenze, l'ingresso pedonale che tramite percorso coperto con pensilina collegherà il fabbricato denominato "A" alla via P. Cossa, oltre a spazi verdi comuni.

SISTEMA DI VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' DELLE COSTRUZIONI E' IL PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE 2011. WWW.ITACA.ORG

Lo strumento di valutazione utilizzato per la determinazione del livello di sostenibilità energetico-ambientale dell'intervento edilizio è il protocollo ITACA NAZIONALE 2011 edifici residenziali, sino al conseguito attestato con il punteggio di "Ottimo" rilasciato da iisBE Italia per la certificazione ESIT Edilizia Sostenibile Italia. .

Il Protocollo ITACA consente di valutare e certificare la prestazione di un edificio rispetto alle principali problematiche relative alla sostenibilità delle costruzioni: consumi energetici, di acqua, di materiali, impatto sul sito, emissioni, rifiuti, comfort e qualità del servizio.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

scavo di sbancamento generale

Lo scavo di sbancamento generale e' stato eseguito con mezzi meccanici dalla quota terreno fino alla quota di imposta delle fondazioni, adottando i dovuti accorgimenti per evitare smottamenti e danni ai terreni o manufatti limitrofi; nel caso specifico previa formazione a perimetro del sedime dell'edificio interrato di adeguato sistema di berlinese di micropali.

CONTROLLO STRUTTURE

Ai fini del rilascio della Polizza decennale postuma prevista per interventi di edilizia civile, il controllo e la verifica delle strutture e' affidato all'Organismo riconosciuto a livello mondiale quale BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.

STRUTTURE

Le strutture portanti sono state realizzate in calcestruzzo armato in conformita' alle norme vigenti in materia, e piu' precisamente gli elementi strutturali sono stati realizzati nel seguente modo:

fondazioni e strutture portanti in elevazione

La struttura comprende tutte le opere di fondazioni, piastre portanti, nonché le strutture verticali quali murature portanti e/o controterra, setti e pilastri, il tutto eseguito in opera.

solai di interpiano

Le strutture portanti orizzontali sono costituite da :

travi in c.a. sulle murature portanti; travi in spessore di solaio;

travi ribassate in corrispondenza al piano terra per consentire di riportare i pilastri di piano terra sui pilastri dei piani box aventi un diverso orientamento ed un diverso allineamento; Solai in cemento armato pieno h 20 cm per il piano pilotis ed h 18 cm per i rimanenti, classe di resistenza C 25/30.

La struttura delle rampe delle scale e' in cemento armato a ginocchio da un pianerottolo portante all'altro.

solaio di copertura

La struttura portante del tetto e' realizzata in latero-cemento, eseguita in opera.

OPERE EDILI

pareti esterne di facciata

Le pareti perimetrali di muratura sono state realizzate con uno spessore di circa 45 cm.

pareti interne alle unita' immobiliari

Le pareti divisorie interne, verranno realizzate in laterizio forato intonacato, per uno spessore di 10 cm e/o con orditura metallica e lastre di gesso con stuccatura e rasatura finale per tutta la superficie.

pareti interne a divisione di diverse unita' immobiliari

I divisori tra gli appartamenti saranno eseguiti con tripla parete divisoria interna in laterizio e piu' strati di isolante interposto tra le pareti e/o orditura metallica tripla con interposto tre strati di isolante e rivestimento in lastre di gesso doppie per ogni lato della struttura metallica centrale e n. 2 lastre di gesso per ogni lato delle due strutture metalliche laterali, formando un pacchetto di spessore totale di 30 cm al finito, con stuccatura e rasatura finale per tutta la superficie.

Tutte le murature saranno opportunamente studiate per ottenere un ottimale isolamento acustico e verranno posate su apposito strato di materiale per l'abbattimento della trasmissione acustica verticale.

pareti divisorie di box, cantine e locali tecnici

Le pareti divisorie, ai piani interrati, di box, cantine e locali tecnici, sono state realizzate in blocchetti di cemento a vista spessore 8/12/20 cm con giunto stilato conformi alle disposizioni dei VV.F.

intonaco civile per interni

I soffitti dei solai in calcestruzzo armato pieno H 18/20 cm sono stati intonacati all'interno con intonaco tradizionale, finito a stabilitura civile o a gesso, con spessore minimo di 1,5 cm.

Tutti i locali saranno intonacati con intonaco premiscelato a base di calce e cemento con finitura liscia con scagliola e nei bagni e cucine base cemento con finitura in stabilitura fine.

coperture a tetto

La copertura è costituita da solaio in latero-cemento, listelli in legno, uno strato isolante e manto di copertura in tegole e soprastanti pannelli fotovoltaici.

pavimenti

Tutti i pavimenti hanno un costo di listino di € / MQ 50.00, come da campionatura esposta presso cantiere o altre esposizioni di rivenditori di primaria importanza da noi segnalati.

Zona giorno: pavimento in monocottura o grès porcellanato misura a scelta

Zona notte: parquets a listelli da incollare in rovere misura 6x35.(per altri formati o differenti essenze legno, seguirà differenza di prezzo).

Bagni: Monocottura o bicottura misura a scelta

Terrazzi : ceramica gres porcellanato ANTIGELO 20x20.

rivestimenti

Tutti i rivestimenti hanno un costo di listino di € / MQ 45.00, come da campionatura esposta presso cantiere o altre esposizioni di rivenditori di primaria importanza da noi segnalati.

Ceramica decorata per bagni e cucine.

I decori, i listelli, le composizioni, la posa in diagonale sono da considerarsi extra capitolato e pertanto se richiesti sarà dovuta una differenza prezzo da considerarsi con la D.L. al momento della scelta.

La scelta di piastrelle ad uso pavimenti e/o rivestimenti differenti da quelle esposte c/o ns. cantiere o c/o rivenditori di primaria importanza da noi segnalati, deve intendersi extra capitolato, pertanto se richiesti sarà dovuta una differenza di prezzo da considerarsi con la D.L. al momento della scelta.

rampa accesso box

La rampa di accesso ai box e' stata realizzata su solaio in c.a. Lo strato in superficie e' costituito da uno strato di cm. 7 circa di spessore composto da autobloccanti ad alta resistenza.

INFISSI ESTERNI E INTERNI

infissi esterni

I serramenti esterni, sono realizzati in legno, colore a scelta della Direzione Lavori, con guarnizioni e battute multiple, completi di vetrocamera a performante isolamento acustico, con ante apribili a uno o più battenti. I cassonetti saranno coibentati a perfetta tenuta termica ed acustica, con sportello coibentato per un agevole accesso per l'ispezione e la manutenzione. Particolare attenzione si porrà al fissaggio degli stessi ed al riempimento dei vuoti tra muratura e cassonetto, con prodotti che sigillino sia termicamente che acusticamente.

ombreggiamento estivo e irraggiamento invernale delle superfici trasparenti

Tutti gli elementi trasparenti verticali (ad esclusione di n. 8 elem. lato sud dell'edif. B) presentano un ombreggiamento superiore al 70% nel periodo estivo grazie all'utilizzo di un sistema frangisole della ditta leader del settore delle protezioni solari, quali la Griesser S.r.l.

infissi interni

Portoncino d'ingresso blindato con pannello esterno in legno massello ed interno coordinato come porte interne.

Porte interne in legno semimassiccio tinta noce o laccate RAL 9010.

parapetti vetro e metallo

Sulle balconate saranno posizionati dei parapetti realizzati con vetri di sicurezza temperati ed accoppiati, ancorati alla soletta mediante struttura metallica, con finitura e colorazione a scelta della Direzione Lavori.

serrande basculanti box

Le porte basculanti dei box ad uso residenziale saranno interamente zincate e verniciate, predisposte per eventuale motorizzazione, con telaio perimetrale di grossa sezione, guide di scorrimento con sicurezza d'arresto in apertura, carrelli su cuscinetto a sfere rivestito in sintetico anti-usura, bilanciamento tramite molle traenti multiple e le verismi con protezione salvadita.

Ove previsto dal progetto VVFF le bascule saranno microforate ad aerazione totale.

generalita' sulle canne di aspirazione cucina

In ogni alloggio tutti gli apparecchi utilizzatori del gas per cucina debbono essere collegati direttamente a canne e queste saranno regolamentate dalle norme UNI 7129 e dai locali regolamenti di igiene.

Le canne in genere saranno di materiale impermeabile, resistenti alle temperature ed alle condensazioni dei prodotti di esalazione delle cucine.

Dovranno essere del tipo in pvc pesante a canna singola per ciascuna aspirazione, a norma di legge.

IMPIANTI ASCENSORE

Gli impianti di ascensore saranno di tipo a fune, senza locale macchina. Ogni impianto sarà conforme alla Direttiva 95/16/EC. Ogni ascensore avrà portata di 480 kg e capienza di 6 persone.

Gli ascensori saranno idonei per disabili secondo la normativa vigente, con porte di piano e cabina completamente automatiche. Ogni impianto sarà dotato di riporto al piano in caso di mancanza di alimentazione dalla rete elettrica.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE/ESTIVO

Come previsto dalla normativa vigente, l'intero stabile è servito da un impianto centralizzato per la fornitura del calore, del fluido refrigerato e dell'acqua calda per uso sanitario, tramite pompe di calore ad alta efficienza.

Le singole unità abitative saranno dotate di un satellite di utenza per la contabilizzazione e la regolazione dei flussi di calore (termie), del freddo (frigorie), la contabilizzazione dell'acqua potabile e dell'acqua calda sanitaria, ubicato in apposito collettore posizionato nel pianerottolo intermedio della scala condominiale.

I generatori previsti per ogni edificio sono costituiti da pompe di calore del tipo acqua/acqua, posizionati nei piani interrati.

Nel caso delle un. abitative dell'edif. B, il riscaldamento e raffrescamento dei locali è previsto tramite l'installazione di pannelli radianti a pavimento, con l'utilizzo di basse temperature per l'alimentazione degli stessi; il sistema previsto è composto da un pannello isolante di base dotato di pellicola per barriera vapore e da tubazioni in polietilene reticolato con barriera ossigeno, il massetto di copertura sarà additivato con adeguati prodotti per garantire l'uniformità del calore.

Le temperature dei bagni sono regolabili in maniera indipendente dai rimanenti vani dell'alloggio, grazie ad una sonda rilievo temperatura dedicata.

Nel caso delle unità abitative dell'edif. A, il riscaldamento e raffrescamento dei locali è previsto tramite l'installazione di pannelli radianti a soffitto, previa installazione di strutture metalliche idonee a ricevere i pannelli modulari con finitura in cartongesso ed i collegamenti delle linee principali ai collettori di distribuzione e completamento con i collegamenti idraulici.

Le temperature dei bagni e della zona notte sono regolabili in maniera indipendente dai rimanenti vani dell'alloggio, grazie a due ulteriori sonde rilievo temperatura dedicate.

IMPIANTO DI VENTILAZIONE

Ogni appartamento sarà dotato di un sistema di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alta efficienza che garantirà l'estrazione di aria dai locali e la immissione di nuova aria.

L'impianto troverà collocazione in un locale/tecnico su balcone verso cortile.

IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE

Ogni appartamento sarà dotato di un sistema di deumidificazione controllata posto all'interno dell'unità abit. in posizione strategica alta.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto idrico sanitario dovrà assicurare la distribuzione di acqua potabile prelevata dall'Acquedotto Comunale a tutte le utenze dell'edificio mediante reti di distribuzione dell'acqua intercettabili a mezzo di saracinesche. Le colonne montanti dei circuiti di acqua fredda e calda, adeguatamente isolate, correranno nel cavedio centrale e saranno contabilizzate tramite misuratori posti nel medesimo alloggiamento del satellite d'utenza ubicato nel pianerottolo intermedio del corpo scala.

apparecchi sanitari

E' prevista l'installazione del modello "Starck 3 della Duravit, bidet e vasi a filo muro, tipo "sospesi". I lavabi e i bidet sono previsti per rubinetteria monoforo mentre le vasche e i piatti doccia, disponibili in vari formati, saranno del tipo ad incasso, in acrilico le prime e in ceramica i piatti doccia. Tutti gli apparecchi sanitari verranno forniti colore bianco europeo.

impianto di scarico

Sono previste due reti distinte di acque bianche (meteoriche) e nere, che confluiranno separatamente fino al gruppo ISB (ispezione-sifone-braga) posizionato in una cameretta al confine di proprietà. Da qui la rete sarà collegata al collettore fognario comunale.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Sara' realizzato un impianto di produzione di energia elettrica tramite conversione fotovoltaica, composto da moduli fotovoltaici e da inverter con realizzazione sulla copertura dell'edificio.

RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

La fornitura di gas metano per le cucine avverrà con stacco dalla rete principale.

Sono previste diverse batterie di contatori, installate a piano terra, in prossimità delle facciate dell'edificio "A" e "B". Gli stessi contatori saranno alloggiati in appositi armadi in ferro.

IMPIANTO ANTINCENDIO

Solo l'edificio "B" su via P. Cossa risulta essere soggetto al rilascio del C.P.I. in quanto ha una altezza in gronda superiore a m 24,00.

- N. 24 idranti interni conformi alla normativa vigente, a cassetta regolarmente corredati ubicati nei vani scala in numero di uno per ogni piano dell'edificio sia interrato che fuori terra.

- N. 2 attacchi per motopompa di mandata, una per ciascuna delle due colonne montanti, per consentire il collegamento, in caso di necessità, ai mezzi di soccorso VV.F.

Per il terzo piano interrato e' previsto un impianto di spegnimento automatico a "Splinker"

Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete sono protette dal gelo, da urti e dal fuoco.

E' prevista l'installazione di estintori in numero opportuno, verranno collocati presso gli ingressi e/o in posizione visibile, facilmente accessibile e debitamente segnalati.

Saranno installati i cartelli di segnaletica sicurezza secondo le vigenti disposizioni.

DISTRIBUZIONE ELETTRICA PRINCIPALE

L'impianto elettrico condominiale sarà alimentato da un proprio contatore in bassa tensione.

Il sistema di distribuzione sarà di tipo trifase con neutro.

A valle del contatore sarà previsto un quadro elettrico generale di condominio che alimenterà alcuni sottoquadri, dedicati in particolare alle seguenti aree:

Quadri ascensori;

Quadri pompe di calore;

Quadro impianti meccanici;

Quadro centrale antincendio; Quadro autorimessa;

Un quadro alimenterà poi in generale le utenze delle aree esterne comuni dei due fabbricati.

Un quadro per l'impianto luce e forza motrice di ogni corpo scala;

L'impianto luce e forza motrice delle aree di transito interne (corridoi, sbarchi, ecc.),

In ciascun quadro saranno previsti, per le alimentazioni delle utenze, interruttori magnetotermici differenziali.

La centrale di rilevazione incendio dell'impianto previsto a copertura dell'autorimessa;

L'impianto luce e forza motrice delle aree cantine e depositi.

In generale per le alimentazioni delle utenze condominiali, per l'alimentazione dei quadri elettrici e per la realizzazione dei montanti a valle dei contatori delle singole unità immobiliari, saranno utilizzati cavi multipolari in doppio isolamento.

AREE AUTORIMESSA

L'impianto elettrico dell'autorimessa e' indipendente rispetto a quello delle unita' abitative e delle cantine ad esse pertinenti.

L'autorimessa e' dotata di un pulsante di sgancio per l'impianto elettrico, ubicato in prossimita' dell'accesso della rampa al piano ed in corrispondenza della suddivisione tra i compartimenti.

L'impianto e' eseguito secondo le norme della buona tecnica come previsto dalle leggi, in particolare nel rispetto della legge 37/08.

Per le aree autorimessa e cantine in generale l'impiantistica sarà realizzata con tipologia a vista con tubazioni e scatole di derivazione in PVC autoestinguente.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

Tramite un impianto videocitofonico sarà possibile chiamare dall'ingresso posto lungo la via Pietro Cossa. Per la distribuzione del segnale sarà prevista una dedicata ed idonea colonna montante fino ai singoli punti di utenza ai piani.

IMPIANTO RICEZIONE TV

Sarà previsto un impianto centralizzato di ricezione TV, sia per segnale terrestre che satellitare, che saranno amplificati e distribuiti sui singoli punti all'interno delle unità immobiliari.

Per la distribuzione del segnale sarà prevista una dedicata ed idonea colonna montante fino ai singoli punti di utenza ai piani.

RETE TELEFONICA E DATI

Dal punto di ingresso Telecom sarà prevista una dorsale con tubazioni in pvc e scatole di derivazione in ciascun piano fino ai singoli punti di utenza negli appartamenti.

Per ciascun appartamento sarà previsto un montante a partire dal punto Telecom con un singolo cavo fino alla cassetta centro stella nell'appartamento da cui si diramerà una distribuzione radiale completa di punti d'utenza realizzati con prese serie civile.

IMPIANTI SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI

Per ciascuna unità immobiliare sarà prevista l'installazione di un contatore da 3 kw – 230 V da parte dell'Ente Distributore.

La scelta di una eventuale maggiore potenza, potrà essere richiesta all'Ente Distributore dal singolo inquilino in funzione delle proprie esigenze con il limite di non superare 4,5 kw.

In generale l'impianto elettrico di ciascun appartamento, realizzato con componentistica della ditta VIMAR serie Arke', avrà la consistenza di seguito descritta:

Ingresso:

- n.° 1 punto luce
- n.° 1 presa forza
- n.° 1 torcia luce di emergenza
- n.° 1 comando/tasto complessivo sali/scendi di tutte le schermature solari

Cucina:

- n.° 3 punti luce (centro volta, cappa, luce sotto pensile)
- n.° 7/8 prese forza (frigo, forno, lavastoviglie, elettrodomestici di piano e vari).
- n.° 1 tasto sali/scendi ed orientamento della schermatura solare

Soggiorno:

- n.° 1 punti luce
- n.° 3/4 prese forza
- n.° 1 punto antenna TV e TV satellitare.
- n.° 1 predisposizione antenna TV e satellitare.
- n.° 1 videocitofono
- n.° 1 presa telefono
- n.° 1 predisposizione presa telefono
- n.° 2 tasto sali/scendi ed orientamento della schermatura solare

camera Matrimoniale:

- n.° 1 punto luce
- n.° 4 presa forza
- n.° 1 punto antenna TV e TV satellitare.
- n.° 1 presa telefono
- n.° 1 tasto sali/scendi ed orientamento della schermatura solare

camera da letto singola

- n.° 1 punto luce
- n.° 3 prese forza
- n.° 1 punto antenna TV
- n.° 1 presa telefono
- n.° 1 tasto sali/scendi ed orientamento della schermatura solare

Servizio igienico padronale:

- n.° 2 punti luce
- n.° 1/2 presa forza
- n.° 1 tasto sali/scendi ed orientamento della schermatura solare

Servizio igienico di servizio:

- n.° 2 punti luce
- n.° 1/2 presa forza

Disimpegno:

- n.° 1 punto luce
- n.° 1 presa forza

Balconi:

- n.° 1 punto luce
- n.° 1 comando regolatore ricambio aria locali (V.M.C.)
- n.° 1 presa forza nel locale tec. su balcone lato ovest dell' edif. B
- n.° 1 presa forza su balcone lato sud dell'edif. A

IMPIANTO ANTINTRUSIONE

E' prevista la posa di tubazioni vuote incassate come predisposizione per l'installazione futura di un impianto antintrusione in ciascuna unità immobiliare, puntuale per ogni serramento esterno e portoncino d'ingresso alloggio.

IMPIANTO DI TERRA

Ogni quadro dell'edificio sarà dotato di un collettore principale dal quale saranno derivate tutte le masse e le masse estranee dell'edificio e/o delle singole unità immobiliari.

AREA DI SERVIZIO PER LA RACCOLTA RIFIUTI

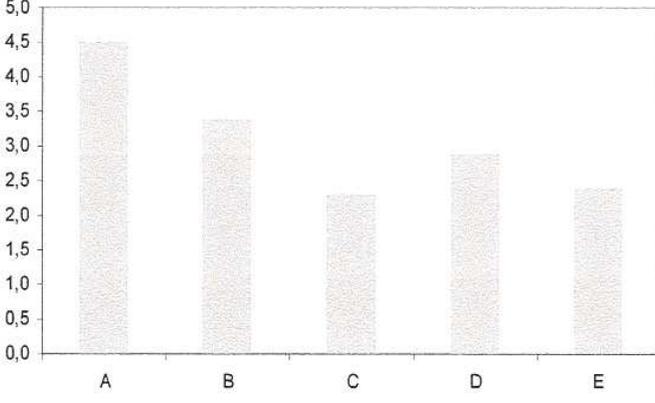
Tale area e' individuata al piano pilotis, dove sara' consentita la raccolta dei rifiuti in particolare di quelli derivanti dalla raccolta differenziata, proporzionalmente alla quantita' dei rifiuti prodotti ed al nuovo insediamento previsto.

AREA DEPOSITO BICICLETTE

Con l'aumento del numero delle bici ed al fine di evitare di lasciarle in posti non idonei, sono state predisposte nelle zone del piano pilotis, delle aree atte al ricovero delle stesse.

PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE 2011 Edifici Residenziali

ATTESTAZIONE DEL LIVELLO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Edificio residenziale di nuova costruzione, Via Pietro Cossa 107 - Torino

<p>RICHIEDENTE Sant'Angelo Srl Corso Vittorio Emanuele II, 62 10121 Torino</p> <p>REFERENTE TECNICO Ing. Chiara F. Ciprandi Studio Ciprandi Via Reggio, 27 10153 Torino</p> <p>TIPO DI EDIFICIO Residenziale</p> <p>ANNO DI COSTRUZIONE 2016</p> <p>UBICAZIONE Via Pietro Cossa, 107 10146 Torino</p>	<p>PUNTEGGI AREE DI VALUTAZIONE</p> 	<p>FASE: COSTRUZIONE</p> <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; border: 2px solid #ccc; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3.1</div> <p style="text-align: center;">Livello di sostenibilità energetico-ambientale</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">OTTIMO</p>
--	--	--

PRESTAZIONE	PUNTI	AREE DI VALUTAZIONE	PUNTEGGI
Prestazione inferiore alla pratica corrente			
Pratica corrente			
Moderato miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente			
Sostanziale miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente	2	A QUALITÀ DEL SITO	4,5
Migliore pratica corrente	3	B CONSUMO DELLE RISORSE	3,4
Incremento della migliore pratica corrente	4	C CARICHI AMBIENTALI	2,3
Eccellenza	5	D QUALITÀ AMBIENTALE INDOOR	2,9
		E QUALITÀ DEL SERVIZIO	2,4
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			3,1

QUALITÀ EDIFICIO	QUALITÀ DELLA LOCALIZZAZIONE
3,0	3,6

Torino, 25 Ottobre 2017



Il Presidente iiSBE Italia
arch. Andrea MORO



ATTESTATO DI PROGETTO

PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE 2011 EDIFICI RESIDENZIALI

Codice attestato: **ITNZ-RES-NC-0036-2012-TO-PRO**

Rilasciato a

IMPRESA SANT'ANGELO SRL

Sede legale: Corso Vittorio Emanuele II, 62 - 10121 Torino
C.F. 01841320011

A seguito della verifica finale delle schede di valutazione e
delle relazioni tecniche di accompagnamento, prodotte da

Arch. Gianni Cagnazzo

Sede legale: Via Alessandro Papalino, 2 - 10121 Torino

per la determinazione del livello di sostenibilità ambientale del progetto

“EDIFICIO RESIDENZIALE DI NUOVA COSTRUZIONE”

Via Pietro Cossa 107, Torino - 10146 Torino

secondo lo standard

Protocollo ITACA Nazionale 2011 Edifici Residenziali

si conferma il raggiungimento in fase valutazione del progetto esecutivo
del punteggio prestazionale dichiarato dal richiedente pari a

3,1 (tre/uno)

Torino, 9 Febbraio 2015



Il Presidente iiSBE Italia

arch. Andrea MORO

