



Città di Vigevano

Settore Città Pubblica

Servizio Manutenzione fabbricati, impianti, antisismica, prevenzione incendi, risparmio energetico

PROGETTO

SERVIZIO DI VERIFICHE DEGLI IMPIANTI DI TERRA, AI SENSI DEL D.P.R. DEL 22 OTTOBRE 2001 N. 462, ED ESECUZIONE DI VISITE PERIODICHE AGLI IMPIANTI ELEVATORI DEGLI STABILI COMUNALI ED IN USO, AI SENSI DELL'ART. 13 DPR 162/99 E S.M.I. PER IL PERIODO 2026-2030

R.U.P.

Ing. Carlo Alberto Aniassi

Progettista

Dott. Marco Bernardini

INDICE

PARTE 1 – RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

PARTE 2 – DOCUMENTO DI STIMA ECONOMICA

PARTE 3 – QUADRO ECONOMICO

PARTE 1 --- RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

SERVIZIO DI VERIFICHE DEGLI IMPIANTI DI TERRA, AI SENSI DEL D.P.R. DEL 22 OTTOBRE 2001 N. 462, ED ESECUZIONE DI VISITE PERIODICHE AGLI IMPIANTI ELEVATORI DEGLI STABILI COMUNALI ED IN USO, AI SENSI DELL'ART. 13 DPR 162/99 E S.M.I. PER IL PERIODO 2026-2030

1. PREMESSA E FINALITÀ

La presente relazione illustra le caratteristiche tecniche e le modalità esecutive del servizio di verifica degli impianti di messa a terra (ai sensi del DPR 462/01) e degli impianti elevatori (ai sensi del DPR 162/99) presso gli immobili di proprietà o in uso al Comune di Vigevano. L'obiettivo primario dell'affidamento è garantire la massima sicurezza degli utenti e del personale operante all'interno degli stabili comunali, assicurando il pieno rispetto delle normative cogenti in materia di sicurezza degli impianti.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Le attività dovranno essere svolte rigorosamente in conformità al quadro normativo vigente:

- **D.P.R. 462/2001:** "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi";
- **D.P.R. 162/1999:** Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/33/UE, relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori, nonché per l'esercizio degli ascensori;
- **D.P.R. 23/2017:** Regolamento concernente modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, per l'attuazione della direttiva 2014/33/UE relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori nonché per l'esercizio degli ascensori;
- **D.Lgs. 81/2008:** "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro", con particolare riferimento agli obblighi del datore di lavoro sulla manutenzione e verifica degli impianti;
- **D.Lgs. 36/2023:** "Codice dei Contratti Pubblici", sotto il cui contesto normativo viene gestita la procedura di affidamento.

3. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE PRESTAZIONI

3.1 Verifiche degli Impianti di Terra (DPR 462/01)

Le attività consisteranno generalmente in:

A.1 Analisi della documentazione:

- analisi della documentazione tecnica, disponibile presso gli Uffici Comunali, ai fini dell'organizzazione delle verifiche e della valutazione dei risultati delle misure.

A.2 Verifica tecnica dell'impianto di terra ai fini della protezione dai contatti indiretti:

Esame a vista

- presenza e corretta taratura dei dispositivi di sezionamento e protezione;
- identificazione dei dispersori e dei collegamenti equipotenziali principali;
- stato di conservazione delle giunzioni sull'impianto di terra ed integrità dei conduttori di protezione ed equipotenziali;
- idoneità delle connessioni e sezioni dei conduttori di protezione ed equipotenziali.

Verifiche strumentali (mediante strumentazione tarata e riferita a campioni primari)

Prove di continuità dei conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali:

- tra i dispersori ed i relativi collettori di terra;
- tra i vari collettori di terra;
- tra le masse ed i collettori di terra;
- tra le masse estranee ed i collettori di terra;

Misurazione della resistenza di terra

- misura tramite metodo volt-amperometrico o semplificato.

Misurazione dell'impedenza dell'anello di guasto (se necessaria)

- misura dell'impedenza dell'anello di guasto; la misura viene effettuata nei punti in cui presumibilmente l'impedenza è più elevata (parte terminale dei circuiti); sono esclusi tutti i circuiti protetti da interruttore differenziale.

Verifica del corretto funzionamento degli interruttori differenziali

- verifica del corretto funzionamento al passaggio della corrente nominale di intervento.

Misure di passo e contatto (se necessarie)

- sono necessarie solo nel caso in cui la tensione totale di terra negli impianti alimentati in AT (calcolata dopo aver misurato la resistenza di terra) risulti superiore al limite massimo consentito dalla norma.

A.3 Redazione del verbale di verifica

Gli elaborati saranno presentati all'affidatario in n° 1 copia cartacea e in n° 1 copia su supporto informatico, in formato di sola lettura (pdf o equivalente) e firmato digitalmente.

-./segue/-

A.4 Elenco edifici da sottoporre a verifica di messa a terra di cui al D.P.R. del 22 ottobre 2001 n. 462

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]
1	Arcobaleno+ De omini V.le Sforza, 5	Impianto di terra IT001E04176514	43,80
2	Giardino Via Treves	Impianto di terra IT001E04176751	43,80
3	Gioia Via Togliatti, 54	Impianto di terra IT001E04161470	43,80
4	Trottola Via B. d'Este, 9	Impianto di terra IT001E04176425	43,80
5	Cocconi Cervi V.le B. d'Este	Impianto di terra IT001E04176410	25
6	Cararola Via Cararola	Impianto di terra IT001E04161537	15
7	Rina Bianchi Via Togliatti,52	Impianto di terra IT001E04176589	15
8	Cesare Corsico+ Gusberti V.le Libertà',44	Impianto di terra IT001E04176662	43,80
9	Santa Maria delle Vigne Via S. Maria n. 56	Impianto di terra IT001E04161543	25
10	Boschetti Alberti Via Arona,14	Impianto di terra IT001E04176415	15
11	Pistoia Mastronardi Via Gravellona, 98	Impianto di terra IT001E04176634	10
12	Anna BottoVia S. Maria n. 56	Impianto di terra IT001E04161512	25
13	Ada Negri Via Gravellona – Fraz. Piccolini	Impianto di terra IT001E04176762	10
14	Don Milani Via Mondetti	Impianto di terra IT001E04176795	32
15	Regina Margherita Piazza Vittorio Veneto	Impianto di terra IT001E04176535	32
16	Vidari Via Diaz	Impianto di terra IT001E04176440	55,50
17	G.B. Ricci Via Beccaria	Impianto di terra IT001E04176598	80
18	De Amicis Viale Libertà	Impianto di terra IT001E04161489	41
19	Vittorio Ramella Via Anna Botto	Impianto di terra IT001E04176419	32
20	Marazzani Via Gramsci	Impianto di terra IT001E04176766	15
21	Robecchi + Pala Bonomi Viale Libertà	Impianto di terra IT001E04176657	75
22	Besozzi Viale dei Mille	Impianto di terra IT001E16319333	80
23	Bramante Via Valletta Fogliano	Impianto di terra IT001E04161472	40

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]
24	Bussi Via Decembrio	IT001E04161545	20
25	Campo Masera Via Buccella n. 17	IT001E04176473	15
26	Campo de Rosa Via De Rosa	IT001E04176583	83
27	Palestra Marazzani Via Gramsci	IT001E04176758	8
28	Palazzo Comunale Corso Vittorio Emanuele II	IT001E04184927 (1°P-Uff personale)	24
28		IT001E04176720 (Cantina vic. Roveti)	35
30		IT001E04176468 (2°P-Uff. Tecnico)	12
31	Palazzo Esposizioni –Piazza Calzolaio d'Italia	IT001E04161549	125
32	Caserma VV.F. Via Trieste	IT001E196968491	25
33	Biblioteca Civica Corso Cavour	IT001E04161554	35
34	Parco Longo Via Piemonte	IT001E04176724	67
35	ARCHIVIO STORICO Via Merula	IT001E04161476	138
36	POLIZIA LOCALE Via San Giacomo	IT001E04176714	130
37	CAVALLERIZZA	IT001E04161485	20
38	1-2a SCUDERIA+ MUSEI+ CORTILE +MASCALCIA - Cortile Castello	IT001E04161479	49
39	CASTELLO – MASCHIO	IT001E18345524	20
40		IT001E17750696	95
41		IT001E17750694	40
42	TEATRO CAGNONI	IT001E04176787	150
43	SPAZIO NEUTRO - Via Oroboni 32	IT001E04176702	5
44		IT001E12019332	6
45	PIANO DI ZONA – Via Pisani	IT001E16361570	30
46	UFFICI CIMITERIALI c/o CIMITERO	IT001E19762781	22

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]
47	URBANO – Viale del Cimitero, 1	IT001E04176684	27,50
48	Ex scuola Elementare Frazione Sforzesca	IT001E04161510	11,00
49	Magazzino Comunale via Martiri delle Foibe 23	IT001E15091520	11,00
50	Circolab	IT00115610001	25,00
51	Palestra Carducci	IT001E12172542	300,00 (MT)
52	Stadio Comunale	IT001E129897783	65,00
53	Nuova scuola materna fraz. Piccolini	In fase di assegnazione	30,00

3.2 Verifiche degli Impianti Elevatori (DPR 162/99)

Le attività consisteranno generalmente in:

A.5 Analisi della documentazione:

- analisi della documentazione tecnica, disponibile presso gli uffici comunali, ai fini dell'organizzazione delle verifiche e della valutazione dei singoli impianti.

A.6 Sopralluogo

Le verifiche saranno eseguite da personale qualificato, condotte in collaborazione con la ditta manutentrice e saranno volte ad accertare che le parti dalle quali dipende la sicurezza di esercizio siano in condizioni di efficienza, i dispositivi di sicurezza funzionino regolarmente e se è stato ottemperato alle prescrizioni eventualmente impartite in precedenti verifiche. In particolare, il sopralluogo prevede un esame a vista e l'esecuzione di prove. L'esame a vista comprenderà anche quello della documentazione, che, come la legge prescrive, dovrà essere trovata nel locale macchina dell'impianto; le prove comprenderanno le misure. Per le verifiche straordinarie si procederà inoltre all'analisi delle parti modificate e alla verifica della loro corrispondenza con la documentazione tecnica presentata. In ogni caso le prove saranno al massimo quelle richieste per gli elementi originali prima della messa in servizio dell'ascensore.

A.7 Esito

In caso di esito positivo l'affidatario rilascerà al proprietario ed al manutentore il verbale relativo. In caso di verbale negativo l'affidatario incaricato notificherà anche l'esito al competente ufficio comunale.

Una copia del verbale di verifica verrà allegato alla fattura.

Tutte le prestazioni richieste di cui ai paragrafi precedenti verranno svolte in piena autonomia tecnica ed organizzativa, senza alcun vincolo di subordinazione, avvalendosi, ove ritenuto opportuno, del contributo complementare di collaboratori di propria fiducia, senza alcun aggravio di costi per il Committente. Eventuali prestazioni specialistiche non comprese nel presente accordo potranno essere affidate a terzi con incarico diretto da parte del Committente, con espressa esenzione dell'affidatario da qualsiasi responsabilità in merito.

Nello svolgimento del servizio il prestatore avrà cura di prendere tutti i contatti che si rendessero necessari con gli organi, enti ed organismi competenti, curando tutti gli adempimenti indispensabili ed opportuni per garantire l'espletamento delle prestazioni sopraindicate. Non saranno computati, nei periodi esposti, i tempi necessari per l'ottenimento di pareri / autorizzazioni / nulla osta / permessi degli Enti preposti, qualora richiesti.

A.8 Elenco impianti da sottoporre a verifica di cui al D.P.R. 162/1999 e D.P.R. 23/2017

INDIRIZZO	FERMATE	PORTATA
ASILO NIDO GIOIA – C.SO TOGLIATTI (ASCENSORE)	2	475
ASILO NIDO GIOIA – C.SO TOGLIATTI (MONTAVIVANDE)	2	80
ASILO NIDO GUSBERTI – V.LE LIBERTA' (MONTAVIVANDE)	2	24
SC. MATERNA E ASILO DE OMINI – V.LE SFORZA (PIATT.ELEV.)	3	250
SC. MATERNA E ASILO DE OMINI – V.LE SFORZA (MONTAVIVANDE)	2	24
SCUOLA ELEMENTARE VIDARI – VIA DIAZ (ASCENSORE)	4	920
SCUOLA ELEMENTARE VIDARI – VIA DIAZ (PIATT. ELEV.)	2	250
SCUOLA ELEM.REGINA MARGHERITA – P.ZZA VITTORIO VENETO (ASCENSORE)	3	860
SCUOLA ELEM. DE AMICIS – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	3	630
SCUOLA ELEM. RAMELLA – VIA BATTU' (PIATT. ELEV.)	3	250
SCUOLA ELEM. "ADA NEGRI" – VIA GRAVELLONA – FRAZ. PICCOLINI (PIATT. ELEV.)	2	250
SCUOLA MEDIA ROBECCHI – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	6	930
SCUOLA MEDIA ROBECCHI – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	6	930
SC. MEDIA BRAMANTE – VIA VALLETTA FOGLIANO (PIATT.ELEV.)	2	250
SC. MEDIA BUSSI – VIA DECEMBRIO (PIATT.ELEV.)	2	250
SC. MEDIA BESOZZI – VIA BERNARDINO GIUSTO (ASCENSORE)	4	900
SC. MEDIA BESOZZI – PALESTRA - VIA BERNARDINO GIUSTO (ASCENSORE)	3	1050
CIVICO TEATRO CAGNONI – C.SO VITTORIO EMANUELE II (ASCENSORE)	6	900
MUNICIPIO – C.SO VITTORIO EMANUELE II (ASCENSORE)	3	860
MUNICIPIO – C.SO VITTORIO EMANUELE II (UFF.TECN.) (ASCENSORE)	3	250
PALAZZO ESPOSIZIONI – P.ZZA CALZOLAIO D'ITALIA (ASCENSORE)	3	860
BIBLIOTECA CIVICA – C.SO CAVOUR (ASCENSORE)	3	850
BIBLIOTECA CIVICA – C.SO CAVOUR (MONTALIBRI)	3	250
ARCHIVIO STORICO – VIA MERULA (ASCENSORE)	2	900
ARCHIVIO STORICO – VIA MERULA (MONTALIBRI)	1	50
MUSEO DELLA CALZATURA – CASTELLO SFORZESCO (ASCENSORE)	2	630
MASCHIO DEL CASTELLO SFORZESCO (ASCENSORE)	5	860
COMANDO VIGILI URBANI – VIA S. GIACOMO (ASCENSORE)	3	630
COMANDO VIGILI URBANI – VIA S. GIACOMO (PIATT.ELEV.)	2	300
UFFICIO CASE POPOLARI – VIA PISANI (PIATT.ELEV.)	2	300
CIRCOLAB (richiede una verifica straordinaria per sostituzione recente quadro elettrico)	2	630
ALLOGGI POPOLARI – VIA CUSAGO (ASCENSORE)	5	325
ALLOGGI POPOLARI – VIA CUSAGO (ASCENSORE)	5	325
ALLOGGI POPOLARI – VIA GRIONA (ASCENSORE)	4	325
ALLOGGI POPOLARI – VIA MORSELLA (ASCENSORE)	3	630
ALLOGGI POPOLARI – STRADA SAN MARCO (ASCENSORE)	3	450
ALLOGGI POPOLARI – VIA RAFFAELLO (ASCENSORE)	3	480
ALLOGGI POPOLARI – VIA BRIGATE PARTIGIANE (ASCENSORE)	3	480

INDIRIZZO	FERMATE	PORTATA
ALLOGGI POPOLARI – VIA BRIGATE PARTIGIANE (ASCENSORE)	3	480

4. MODALITÀ DI ESECUZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO

Il servizio si articola nel quinquennio **2026-2030** e sarà gestito secondo i seguenti criteri:

- **Autonomia Professionale:** Il Prestatore agisce con propria organizzazione e personale qualificato (ispettori abilitati), assumendosi la responsabilità tecnica delle verifiche.
- **Pianificazione:** Le date delle verifiche dovranno essere concordate con il Comune per minimizzare l'interferenza con le attività istituzionali (specialmente per i plessi scolastici).
- **Trasmissione Verbali:** Entro i termini contrattuali, il Prestatore deve inviare i verbali in formato digitale firmato digitalmente, oltre all'inserimento obbligatorio sui portali regionali o nazionali previsti dalla legge (es. applicativo Civa/Inail se richiesto).

5. SICUREZZA E COORDINAMENTO (D.LGS. 81/08)

Sebbene il servizio di verifica ispettiva sia di natura intellettuale/tecnica, il Prestatore deve garantire:

- Il rispetto delle norme antinfortunistiche per i propri dipendenti.
- Il coordinamento con il Committente per la gestione dei rischi interferenziali, attenendosi a quanto indicato nel DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali).
- L'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei alla natura elettrica e meccanica delle prove.

7. CONCLUSIONI

Il servizio proposto garantisce al Comune di Vigevano il mantenimento degli standard di sicurezza imposti dalla legge, sollevando l'Amministrazione dalle responsabilità derivanti da eventuali inadempienze ispettive e garantendo la continuità operativa degli impianti tecnologici essenziali per la cittadinanza.

-:/segue/:-

PARTE 2 --- DOCUMENTO DI STIMA ECONOMICA

Edifici da sottoporre a verifica di messa a terra di cui al D.P.R. del 22 ottobre 2001 n. 462

I costi sono riferiti ad un intervento per una sola annualità

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]	Prezzo (€)	Incidenza Manodopera (€)
1	Arcobaleno+ De omini V.le Sforza, 5	Impianto di terra IT001E04176514	43,80	305,00	240,95
2	Giardino Via Treves	Impianto di terra IT001E04176751	43,80	305,00	240,95
3	Gioia Via Togliatti, 54	Impianto di terra IT001E04161470	43,80	305,00	240,95
4	Trottola Via B. d'Este, 9	Impianto di terra IT001E04176425	43,80	305,00	240,95
5	Cocconi Cervi V.le B. d'Este	Impianto di terra IT001E04176410	25	255,00	201,45
6	Cararola Via Cararola	Impianto di terra IT001E04161537	15	205,00	161,95
7	Rina Bianchi Via Togliatti,52	Impianto di terra IT001E04176589	15	205,00	161,95
8	Cesare Corsico+ Gusberti V.le Liberta',44	Impianto di terra IT001E04176662	43,80	305,00	240,95
9	Santa Maria delle Vigne Via S. Maria n. 56	Impianto di terra IT001E04161543	25	255,00	201,45
10	Boschetti Alberti Via Arona,14	Impianto di terra IT001E04176415	15	205,00	161,95
11	Pistoia Mastronardi Via Gravellona, 98	Impianto di terra IT001E04176634	10	155,00	122,45
12	Anna Botto Via S. Maria n. 56	Impianto di terra IT001E04161512	25	255,00	201,45
13	Ada Negri Via Gravellona – Fraz. Piccolini	Impianto di terra IT001E04176762	10	155,00	122,45
14	Don Milani Via Mondetti	Impianto di terra IT001E04176795	32	305,00	240,95
15	Regina Margherita Piazza Vittorio Veneto	Impianto di terra IT001E04176535	32	305,00	240,95
16	Vidari Via Diaz	Impianto di terra IT001E04176440	55,50	505,00	398,95
17	G.B. Ricci Via Beccaria	Impianto di terra IT001E04176598	80	505,00	398,95
18	De Amicis Viale Libertà	Impianto di terra IT001E04161489	41	305,00	240,95
19	Vittorio Ramella Via Anna Botto	Impianto di terra IT001E04176419	32	305,00	240,95
20	Marazzani Via Gramsci	Impianto di terra IT001E04176766	15	205,00	161,95
21	Robecchi + Pala Bonomi Viale Libertà	Impianto di terra IT001E04176657	75	505,00	398,95

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]	Prezzo (€)	Incidenza Manodopera (€)
22	Besozzi Viale dei Mille	Impianto di terra IT001E16319333	80	505,00	398,95
23	Bramante Via Valletta Fogliano	Impianto di terra IT001E04161472	40	305,00	240,95
24	Bussi Via Decembrio	IT001E04161545	20	255,00	201,45
25	Campo Masera Via Buccella n. 17	IT001E04176473	15	205,00	161,95
26	Campo de Rosa Via De Rosa	IT001E04176583	83	505,00	398,95
27	Palestra Marazzani Via Gramsci	IT001E04176758	8	155,00	122,45
28	Palazzo Comunale Corso Vittorio Emanuele II	IT001E04184927 (1°P-Uff personale)	24	255,00	201,45
28		IT001E04176720 (Cantina vic. Roveti)	35	305,00	240,95
30		IT001E04176468 (2°P-Uff. Tecnico)	12	205,00	161,95
31	Palazzo Esposizioni –Piazza Calzolaio d'Italia	IT001E04161549	125	605,00	477,95
32	Caserma VV.F. Via Trieste	IT001E196968491	25	255,00	201,45
33	Biblioteca Civica Corso Cavour	IT001E04161554	35	305,00	240,95
34	Parco Longo Via Piemonte	IT001E04176724	67	505,00	398,95
35	ARCHIVIO STORICO Via Merula	IT001E04161476	138	605,00	477,95
36	POLIZIA LOCALE Via San Giacomo	IT001E04176714	130	605,00	477,95
37	CAVALLERIZZA	IT001E04161485	20	255,00	201,45
38	1-2a SCUDERIA+ MUSEI+ CORTILE +MASCALCIA - Cortile Castello	IT001E04161479	49	305,00	240,95
39	CASTELLO – MASCHIO	IT001E18345524	20	255,00	201,45
40		IT001E17750696	95	505,00	398,95
41		IT001E17750694	40	305,00	240,95
42	TEATRO CAGNONI	IT001E04176787	150	605,00	477,95
43	SPAZIO NEUTRO - Via Oroboni 32	IT001E04176702	5	155,00	122,45
44		IT001E12019332	6	155,00	122,45
45	PIANO DI ZONA – Via Pisani	IT001E16361570	30	305,00	240,95

N°	Indirizzo impianto	Verifica	Potenza [kVA-kW]	Prezzo (€)	Incidenza Manodopera (€)
46	UFFICI CIMITERIALI c/o CIMITERO URBANO – Viale del Cimitero, 1	IT001E19762781	22	255,00	201,45
47		IT001E04176684	27,50	305,00	240,95
48	Ex scuola Elementare Frazione Sforzesca	IT001E04161510	11,00	205,00	161,95
49	Magazzino Comunale via Martiri delle Foibe 23	IT001E15091520	11,00	205,00	161,95
50	Circolab	IT00115610001	25,00	255,00	201,45
51	Palestra Carducci	IT001E12172542	300,0 0 (MT)	1.421,00	1.122,59
52	Stadio Comunale	IT001E129897783	65,00	505,00	398,95
53	Nuova scuola materna fraz. Piccolini	In fase di assegnazione	30,00	305,00	240,95
		TOTALE €		18.031,00	14.244,49

-./segue/:-

Impianti Elevatori da sottoporre a verifica di cui al D.P.R. 162/1999 e D.P.R. 23/2017

I costi sono riferiti ad un intervento per una sola annualità

N°	INDIRIZZO	FERMATE	PORTATA	PREZZO (€)	INCIDENZA MANODOPERA (€)
1	ASILO NIDO GIOIA – C.SO TOGLIATTI (ASCENSORE)	2	475	123,50	97,57
2	ASILO NIDO GIOIA – C.SO TOGLIATTI (MONTAVIVANDE)	2	80	123,50	97,57
3	ASILO NIDO GUSBERTI – V.LE LIBERTA' (MONTAVIVANDE)	2	24	123,50	97,57
4	SC. MATERNA E ASILO DE OMINI – V.LE SFORZA (PIATT.ELEV.)	3	250	123,50	97,57
5	SC. MATERNA E ASILO DE OMINI – V.LE SFORZA (MONTAVIVANDE)	2	24	123,50	97,57
6	SCUOLA ELEMENTARE VIDARI – VIA DIAZ (ASCENSORE)	4	920	123,50	97,57
7	SCUOLA ELEMENTARE VIDARI – VIA DIAZ (PIATT. ELEV.)	2	250	123,50	97,57
8	SCUOLA ELEM.REGINA MARGHERITA – P.ZZA VITTORIO VENETO (ASCENSORE)	3	860	123,50	97,57
9	SCUOLA ELEM. DE AMICIS – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	3	630	123,50	97,57
10	SCUOLA ELEM. RAMELLA – VIA BATTU' (PIATT. ELEV.)	3	250	123,50	97,57
11	SCUOLA ELEM. “ADA NEGRI” – VIA GRAVELLONA – FRAZ. PICCOLINI (PIATT. ELEV.)	2	250	123,50	97,57
12	SCUOLA MEDIA ROBECCHI – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	6	930	123,50	97,57
13	SCUOLA MEDIA ROBECCHI – V.LE LIBERTA' (ASCENSORE)	6	930	123,50	97,57
14	SC. MEDIA BRAMANTE – VIA VALLETTA FOGLIANO (PIATT.ELEV.)	2	250	123,50	97,57
15	SC. MEDIA BUSSI – VIA DECEMBRIO (PIATT.ELEV.)	2	250	123,50	97,57
16	SC. MEDIA BESOZZI – VIA BERNARDINO GIUSTO (ASCENSORE)	4	900	123,50	97,57
17	SC. MEDIA BESOZZI – PALESTRA - VIA BERNARDINO GIUSTO (ASCENSORE)	3	1050	123,50	97,57
18	CIVICO TEATRO CAGNONI – C.SO VITTORIO EMANUELE II (ASCENSORE)	6	900	123,50	97,57
19	MUNICIPIO – C.SO VITTORIO EMANUELE II (ASCENSORE)	3	860	123,50	97,57
20	MUNICIPIO – C.SO VITTORIO EMANUELE II (UFF.TECN.) (ASCENSORE)	3	250	123,50	97,57
21	PALAZZO ESPOSIZIONI – P.ZZA CALZOLAIO D'ITALIA (ASCENSORE)	3	860	123,50	97,57
22	BIBLIOTECA CIVICA – C.SO CAVOUR (ASCENSORE)	3	850	123,50	97,57
23	BIBLIOTECA CIVICA – C.SO CAVOUR (MONTALIBRI)	3	250	123,50	97,57
24	ARCHIVIO STORICO – VIA MERULA (ASCENSORE)	2	900	123,50	97,57
25	ARCHIVIO STORICO – VIA MERULA (MONTALIBRI)	1	50	123,50	97,57
26	MUSEO DELLA CALZATURA – CASTELLO SFORZESCO (ASCENSORE)	2	630	123,50	97,57

N°	INDIRIZZO	FERMATE	PORTATA	PREZZO (€)	INCIDENZA MANODOPERA (€)
27	MASCHIO DEL CASTELLO SFORZESCO (ASCENSORE)	5	860	123,50	97,57
28	COMANDO VIGILI URBANI – VIA S. GIACOMO (ASCENSORE)	3	630	123,50	97,57
29	COMANDO VIGILI URBANI – VIA S. GIACOMO (PIATT.ELEV.)	2	300	123,50	97,57
30	UFFICIO CASE POPOLARI – VIA PISANI (PIATT.ELEV.)	2	300	123,50	97,57
31	CIRCOLAB (richiede una verifica straordinaria per sostituzione recente quadro elettrico)	2	630	303,50	239,77
32	ALLOGGI POPOLARI – VIA CUSAGO (ASCENSORE)	5	325	123,50	97,57
33	ALLOGGI POPOLARI – VIA CUSAGO (ASCENSORE)	5	325	123,50	97,57
34	ALLOGGI POPOLARI – VIA GRIONA (ASCENSORE)	4	325	123,50	97,57
35	ALLOGGI POPOLARI – VIA MORSELLA (ASCENSORE)	3	630	123,50	97,57
36	ALLOGGI POPOLARI – STRADA SAN MARCO (ASCENSORE)	3	450	123,50	97,57
37	ALLOGGI POPOLARI – VIA RAFFAELLO (ASCENSORE)	3	480	123,50	97,57
38	ALLOGGI POPOLARI – VIA BRIGATE PARTIGIANE (ASCENSORE)	3	480	123,50	97,57
39	ALLOGGI POPOLARI – VIA BRIGATE PARTIGIANE (ASCENSORE)	3	480	123,50	97,57
			TOTALE €	4.996,50	3.947,24

QUADRO RIASSUNTIVO DELLA STIMA ECONOMICA				
	Annualità 2026	Annualità 2028	Annualità 2030	Totali
Totale Stima Verifiche (escluso IVA)	€ 23.027,50	€ 23.027,50	€ 23.027,50	€ 69.082,50
Totale Stima Interventi Straordinari (escluso IVA)	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 6.000,00
Totale Stima Manodopera (compresi nella stima verifiche)	€ 19.771,73	€ 19.771,73	€ 19.771,73	€ 59.315,19
Totale Stima Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 59,95	€ 59,95	€ 59,95	€ 179,85

-:/segue/:-

PARTE 3 --- QUADRO ECONOMICO

Tenendo conto delle principali necessità di intervento, la spesa è stata così ripartita:

A - Stima Importo Servizio Periodo 2026-2030			
A1	Importo Servizio annualità 2026 (soggetto a ribasso)	€ 23.027,50	
A2	Importo interventi straordinari - annualità 2026 (soggetti a ribasso)	€ 2.000,00	
A3	Oneri per la sicurezza - annualità 2026 (non soggetto a ribasso)	€ 59,95	
A4	(A1+A2+A3) Totale Importo Servizio annualità 2026	€ 25.087,45	€ 25.087,45
A5	Importo Servizio annualità 2028 (soggetto a ribasso)	€ 23.027,50	
A6	Importo interventi straordinari - annualità 2028 (soggetti a ribasso)	€ 2.000,00	
A7	Oneri per la sicurezza - annualità 2028 (non soggetto a ribasso)	€ 59,95	
A8	(A5+A6+A7) Totale Importo Servizio annualità 2028	€ 25.087,45	€ 25.087,45
A9	Importo Servizio annualità 2030 (soggetto a ribasso)	€ 23.027,50	
A10	Importo interventi straordinari - annualità 2030 (soggetti a ribasso)	€ 2.000,00	
A11	Oneri per la sicurezza - annualità 2030 (non soggetto a ribasso)	€ 59,95	
A12	(A9+A10+A11) Totale Importo Servizio annualità 2030	€ 25.087,45	€ 25.087,45
A13	Totale Stima Importo Servizio (A4+A8+A12)		€ 75.262,35
Importo soggetto a ribasso (A1+A2+A5+A6+A9+A10)		75.082,50 €	
B - Stima Somme a disposizione:			
B1	IVA anno 2026 (22% di A4)	€ 5.519,24	
B2	IVA anno 2028 (22% di A8)	€ 5.519,24	
B3	IVA anno 2030 (22% di A12)	€ 5.519,24	
B4	(B1+B2+B3) Totale Importo IVA	€ 16.557,72	€ 16.557,72
B5	Incentivi funzioni tecniche (2% di A13)	€ 1.505,25	€ 1.505,25
B6	Contributo Anac	€ 35,00	€ 35,00
B7	IRAP	€ 85,00	€ 85,00
B8	Totale stima somme a disposizione (B4+B5+B6+B7)		€ 18.182,96
TOTALE COMPLESSIVO SERVIZIO (A13+B8)			€ 93.445,31

Il Progettista
Dott. Marco Bernardini *

* Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa