



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
SERVIZIO EDILIZIA

**GESTIONE INTEGRATA IN GLOBAL SERVICE
DEI SERVIZI GESTIONALI, MANUTENTIVI E DI PULIZIA E IGIENE
AMBIENTALE DA ESEGUIRSI SUGLI IMMOBILI, IN USO E/O DI
COMPETENZA, DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA**

<p>CAPITOLATO TECNICO N. 1</p>
<p>ALLEGATO S1 – A7 Censimento vani e analisi componenti</p>

1 DESCRIZIONE



La prestazione relativa all'attività di *censimento dei vani e di analisi delle componenti*, sviluppa e applica la sistematizzazione e la informatizzazione delle teorie e delle pratiche dell'analisi delle componenti edili ed impiantistiche dei patrimoni immobiliari e dell'analisi dello stato medio degli edifici. Si richiama la seguente definizione dal *Capitolato d'Oneri, Art. 1 - Definizioni*

Componente: ogni parte edilizia o impiantistica di un edificio, ulteriormente suddivisibile in subcomponenti, a loro volta scomponibili nei singoli elementi che le costituiscono, considerabili, individualmente o complessivamente, oggetto di manutenzione e di valutazioni ed analisi dello stato di degrado (Es: componente: impianti e attrezzature antincendio>subcomponente: estinzione incendio ad acqua> elemento: idrante).

Il patrimonio immobiliare viene quindi scomposto in singole *componenti* per effettuarne l'analisi dello stato manutentivo.




L'analisi viene applicata a partire dall'unità "vano", e letta poi, grazie alle anagrafiche di sistema, come aggregazione delle singole unità vano, livello di attività, piano, edificio, intero patrimonio, ecc.





Le componenti, edili ed impiantistiche, rilevate, inserite e valutate attualmente nel sistema risultano le seguenti:

-  [Pertinenze esterne](#)
-  [Strutturale](#)
-  [Edile](#)
-  [Impianti elettrici e speciali](#)
-  [Impianti e attrezzature antincendio](#)
-  [Impianti termoidraulici](#)
-  [Impianti fissi di trasporto](#)

Selezionando ciascuna delle componenti si visualizza la *componente* analizzata (scomposta) in base alle *subcomponenti* rilevate.

La tabella sottostante riassume sinteticamente le componenti e le rispettive subcomponenti censibili dal sistema :

Componenti	Subcomponenti
 Pertinenze esterne	Aree verdi Aree grigie
 Strutturale	Fondazioni Strutture verticali Strutture orizzontali Strutture coperture Strutture scale Elementi di consolidamento evidenti Particolari tipologie costruttive Coperture piane Coperture inclinate Coperture a volta
 Edile	Pareti e partizioni esterne Pareti e partizioni interne Pavimenti

	Finiture interne Elementi caratterizzanti Soffitti Controsoffitti Serramenti interni Serramenti esterni
 <u>Impianti elettrici e speciali</u>	Impianto telefonico Impianto videocitofonico Impianto tv Impianto trasmissione dati Corpo illuminante Terminale fm e luce Quadro elettrico Via cavo Gruppo rifasamento Gruppo emergenza a batteria Gruppo elettrogeno Cabina Allacciamento elettrico Impianto messa a terra Protezione da cariche elettriche Impianto fotovoltaico Impianto di segnalazione acustica Impianto antintrusione Impianto di videosorveglianza Impianto luci d'emergenza Automazione sbarre Automazione cancello Automazione serrande Circuito elettrico
 <u>Impianti e attrezzature antincendio</u>	Rilevazione gas Rilevazione incendio Estinzione incendio a gas Estinzione incendio ad acqua Estintori portatili
 <u>Impianti termoidraulici</u>	Centrale termica Riscaldamento Ventilazione e trattamento aria Elementi terminali di climatizzazione Distribuzione gas Smaltimento aeriformi Collettori solari Idrosanitario Smaltimento
 <u>Impianti fissi di trasporto</u>	Elevatore Montapersona Montascale Montapratiche Montavivande Scala mobile Piattaforma pantografica

In via esemplificativa si visualizza qui di seguito la sezione di analisi della componente **Impianti e attrezzature antincendio**.

Componente visualizzata

Subcomponenti analizzate

Componente visualizzata

Nome sub-componente	Condizione sub-componente (%)	Stato conservazione	Misura	Unità	Costo unitario	Importo ripristino	Importo rinnovo	Peso sub-componente (%)	Calcolo condizione componente (%)
Estinzione incendio ad acqua	8,90	6	0,00	L	2.100,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Estinzione incendio a gas	0,00	6	0,00	L	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Rilevazione gas	9,33	6	257	n	643,75€	10.735,30€	122.600,00€	8,32	0,7769
Rilevazione incendio	9,34	6	3.893	n	257,33€	89.133,75€	941.675,00€	63,93	5,9683
Estinzione incendio a gas	10,00	6	9	n	1.235,71€	925,00€	9.250,00€	0,63	0,0628
Estinzione incendio ad acqua	12,25	6	1.121	n	243,35€	31.708,60€	263.570,00€	17,89	2,1917
Estintori portatili	9,22	6	2.666	n	52,65€	12.428,90€	135.795,00€	9,22	0,8499
Totale subcomponenti			7.946	n		144.931,55€	1.472.890,00€	100,00	9,85
Totale componenti						144.931,55€	1.472.890,00€	100	9,85

Per ciascuna *subcomponente* censita sono indicati:

- **Condizione subcomponente:** rappresenta la valutazione percentuale dello stato di degrado rispetto allo stato ottimale dell'elemento (100%)
- **Stato di conservazione:** si compilerà automaticamente una volta inserita la percentuale di Condizione della componente, in base alla tabella di trasposizione qui illustrata utile a trasformare il dato percentuale nel dato indicizzato richiesto dall'Anagrafe Edilizia Scolastica Nazionale (AESN):

Rapporto tra StaTo Anagrafe scolastica e percentuali

Stato conservazione (Anagrafe Edilizia Scolastica)	Condizione
1 Nec. Installaz./esec. ex novo	85%-100%
2 Rich. interv.sostit. o rif. completo	68% - 84%
3 Rich. interv.sostit. o rif. parziale	51% - 67%
4 Rich. interv. manut. completa	34% - 50%
5 Rich. interv. manut. parziale	17%- 33%
6 Non richiede alcun intervento	0% - 16%

- **Misura:** superficie, volume, numero, ovvero quantità totale della componente (esempio: superficie in pianta del vano per la componente pavimento, superficie delle pareti e dei soffitti per la componente coloriture interne, ecc.)
- **Unità':** specifica della unità di misura utilizzata: ml, mq, mc, Kg, kW, ecc.
- **Costo unitario:** costo per unità di misura riferito alla lavorazione di manutenzione per la componente analizzata (materiale + posa in opera). Il costo unitario sarà desunto da prezziari o analisi o valutazioni similari che dovranno essere gestite informaticamente dal sistema. I costi introdotti dovranno essere gestiti analogamente agli altri elementi del sistema (Gestione elementi).
- **Importo ripristino:** costo relativo alla manutenzione della sola quantità di componente da ripristinare per eliminare la percentuale di degrado rispetto allo stato ottimale:

-

condizione % X misura X costo unitario

- **Importo rinnovo:** costo relativo alla manutenzione di tutta la componente


misura X costo unitario

- **Peso subcomponente:** incidenza pesata della subcomponente sul totale del rinnovo della relativa componente:

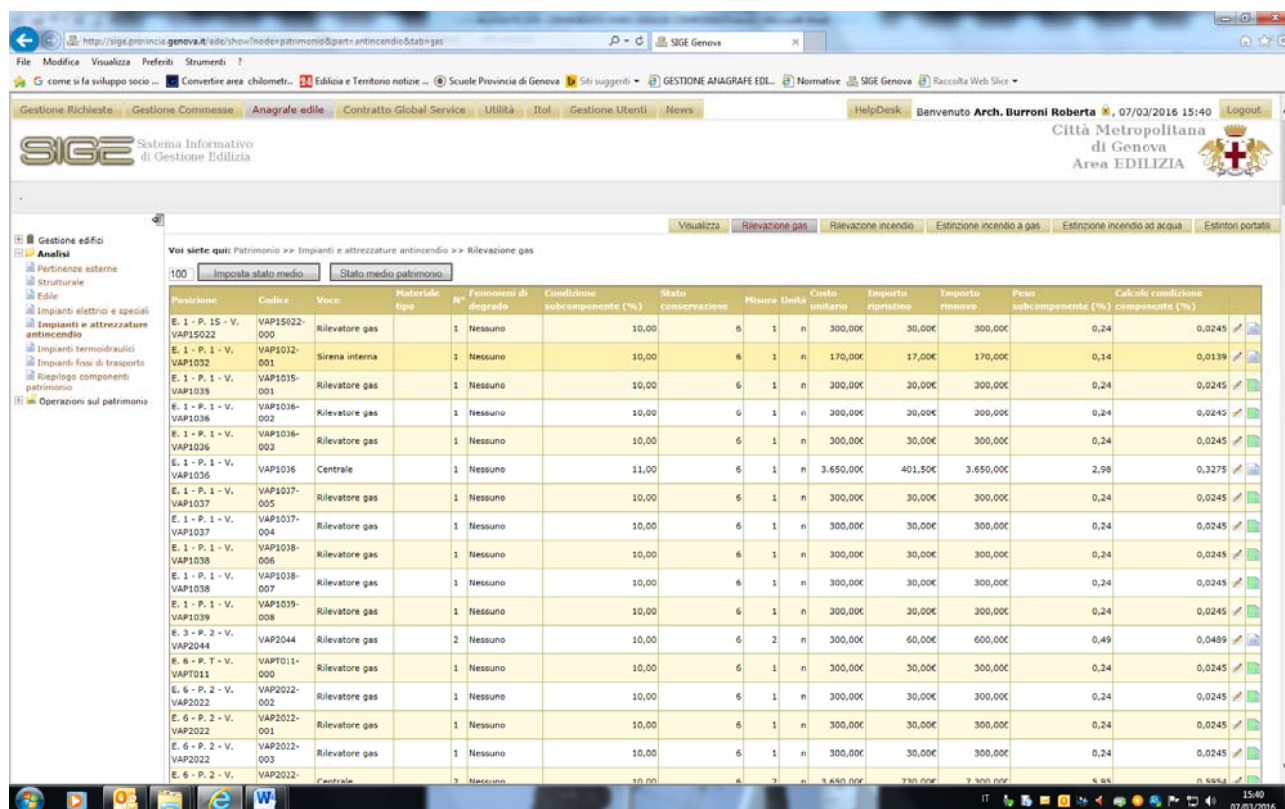
importo rinnovo della subcomponente/importo rinnovo della componente (totale)

- **Calcolo condizione componente:** somma delle incidenze percentuali dei pesi delle singole subcomponenti:

\sum (condizione subcomponente X peso subcomponente)

Selezionando il simbolo  **Vedi** si accede alla visualizzazione della analisi puntuale delle voci delle singole subcomponenti.

La scheda richiama e visualizza i dati raccolti nella sezione **Censimento** si articola sinteticamente come segue:



Posizione	Codice	Voce	Materiale tipo	N°	Fenomeni di degrado	Condizione subcomponente (%)	Stato conservazione	Misura Unità	Costo unitario	Importo ripristino	Importo rinnovo	Peso subcomponente (%)	Calcolo condizione componente (%)
E. 1 - P. 1S - V.	VAP15022-000	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1032-001	Sirena interna		1	Nessuno	10,00	6	1	n	170,00€	17,00€	170,00€	0,14
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1035-001	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1036-002	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1036-003	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1036	Centrale		1	Nessuno	11,00	6	1	n	3.650,00€	401,50€	3.650,00€	2,98
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1037-005	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1037-006	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1038-006	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1038	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 1 - P. 1 - V.	VAP1039-008	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 3 - P. 2 - V.	VAP2044	Rilevatore gas		2	Nessuno	10,00	6	2	n	300,00€	60,00€	600,00€	0,49
E. 6 - P. 2 - V.	VAP2022-002	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 6 - P. 2 - V.	VAP2022-001	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 6 - P. 2 - V.	VAP2022-003	Rilevatore gas		1	Nessuno	10,00	6	1	n	300,00€	30,00€	300,00€	0,24
E. 6 - P. 2 - V.	VAP2022	Centrale		3	Nessuno	10,00	6	3	n	3.650,00€	401,50€	3.650,00€	2,98

- **Posizione:** riepiloga la posizione della componente dove ad esempio: E. 1 (Edificio codice n. 1) - P. 1S (Piano 1S) - V. VAP1S022 (Vano n. 22 piano 1S)
- **Codice:** è ripetuto il codice del vano riporta
- **Voce:** è l'elemento della subcomponente che viene valutato (rilevatore gas, sirena, centrale, ecc.) ;
- **Fenomeni di degrado:** descrive l'eventuale degrado presente nella componente;
- **Condizione subcomponente-Calcolo condizione subcomponente:** come descritto per l'analisi delle subcomponenti;

Selezionando il simbolo  si visualizza la *la scheda di rilievo* dell'elemento.

Edificio **34** sito in località **Genova** in **Via Arecco, 2.**

Visualizza Rilevazione gas Rilevazione incendio Estinzione incendio a gas Estinzione incendio ad acqua Estintori portatili

Voi siete qui: Patrimonio >> Edificio 34 >> Rilievo


Visualizzazione oggetto

Codice	VAP6009-000
Voce	Rilevatore gas
Materiale/Tipo	
N°	

Visualizzazione rilievo

Fenomeni di degrado	
Cond. subcomp.(%)	1,00
Stato di conservazione	Non richiede alcun intervento
Misura (n)	1
Costo unitario	300,00€
Importo ripristino	3,00€
Importo rinnovo	300,00€
Note	

Indietro

Selezionando il simbolo  si visualizza la eventuale *scheda tecnica o l'approfondimento tecnico* allegati dell'elemento.

Edificio **55** sito in località **Genova** in **Piazza Nievo, 1, Piano T, Vano VAPT005-Cucina, Attività 55A - Polo Marco.**

Visualizza Rilevazione gas Rilevazione incendio Estinzione incendio a gas Estinzione incendio ad acqua Estintori portatili

Voi siete qui: Patrimonio >> Edificio 55 >> Attività 55A >> Piano T >> Vano VAPT005 >> Scheda

Centrale

Marca e modello centrale	SPFIRE
Tipo	Analogico
Combinatore telefonico	No

Indietro

Quanto sopra descritto vale analogamente per tutti gli elementi (Voci) censiti che vengono caricati nella sezione **Censimento** di ciascun edificio, dove tali dati vengono inseriti e gestiti.

Edificio

http://sigl.provincia.genova.it/sigl/vano/antincendio/incendio/1362

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

come si fa sviluppo socio... Convertire area chilometri... Edilizia e Territorio notizie... Scuole Provincia di Genova Siti suggeriti GESTIONE ANAGRAFE EDL... Normative SIE Genova Raccolta Web Slice

Commesse Anagrafe edilizia Contratto Global Service Utilità Itol Gestione Utenti News HelpDesk Benvenuto Arch. Burrini Roberta 07/03/2016 16:01 Logout

Città Metropolitana di Genova Area EDILIZIA

Edificio **143** sito in località **Centro est** in **Calata Darsena, Piano T, Vano VAPT001-Palestra, Attività 143A - San Giorgio.**

Visualizza Rilevazione gas Rilevazione incendio Estinzione incendio a gas Estinzione incendio ad acqua Estintori portatili

Voi siete qui: Patrimonio >> Edificio 143 >> Piano T >> Vano VAPT001 >> Impianti e attrezzature antincendio >> Rilevazione incendio

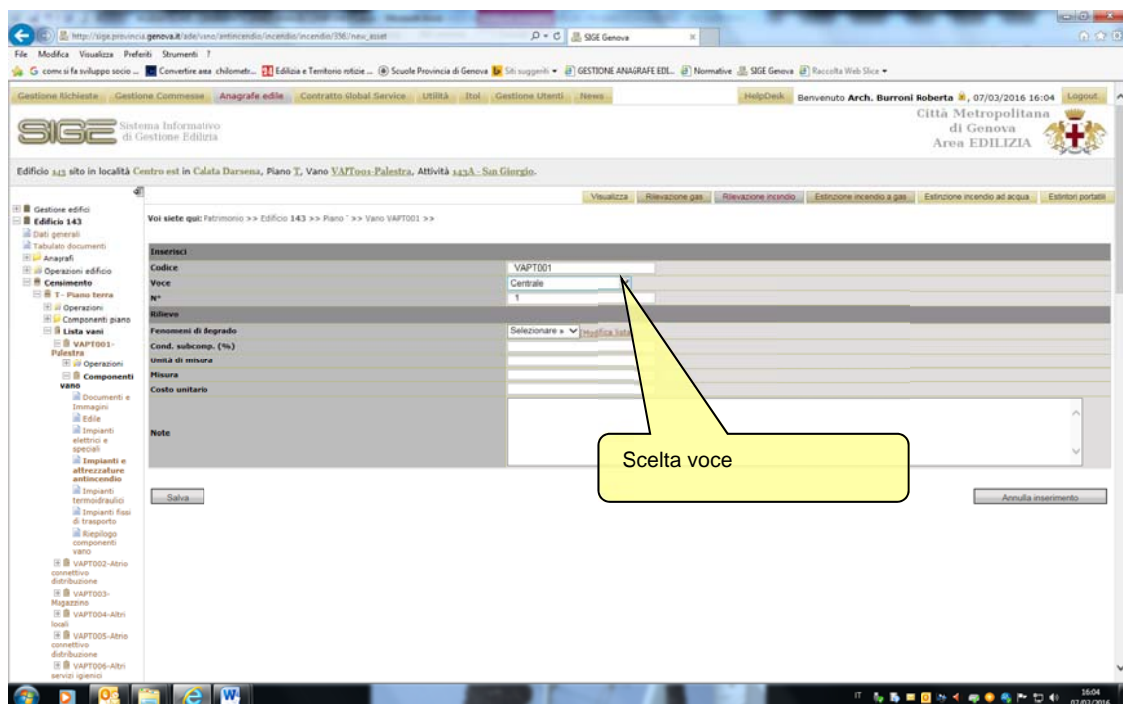
Imposta stato medio Stato medio patrimonio

Codice	Voce	Materiale	N°	Fenomeni di degrado	Condizione subcompensata (%)	Stato conservazione	Misura unità	Costo unitario	Importo ripristino	Importo rinnovo	Pena subcomponente (%)	Calcolo condizione subcomponente (%)
VAPT001-000	Dispositivo di segnalazione		1	Nessuno	1,00	6	1	n	85,00€	0,85€	85,00€	41,46
VAPT001-000	Pulsanti a rottura		3	Nessuno	1,00	6	3	n	40,00€	1,20€	120,00€	58,54
Parziale subcomponenti									2,05€	205,00€	100,00	1,00
Totale componenti									2,05€	205,00€	100	1,00

Gestione documentale Nuovo inserimento

Esportazione in excel Esporta tutte le schede albero in PDF

Inserimento nuova voce



Lo stato complessivo del patrimonio è valutabile nel **Riepilogo componenti patrimonio**.

Qui sono visualizzate l'insieme delle componenti e sono valutabili in via estimativa di massima le maggiori criticità nonché i costi presunti di ripristino e di rinnovo riferibili ad uno *Stato medio* che l'utente può impostare al 100% o a percentuali minori (80%, 90%) calibrando le risorse da impegnare in relazione all'obiettivo che si intende raggiungere.

FileModificaVisualizzaPreferitiStrumenti ?

G come si fa sviluppo socio...Convertire area chilometri...Edilizia e Territorio notizie...Scuole Provincia di GenovaSiti suggeritiGESTIONE ANAGRAFE EDILNormativeSIGE GenovaRaccolta Web Sites

http://sige.provincia.genova.it/ade/show/index.php?menu=patrimonio&part=analisi_vano

SIGE Genova

Riepilogo componenti patrimonio

Gestione edifici

Analisi

Pertinenze esterne

Strutturale

Edile

Impianti elettrici e speciali

Impianti e attrezzature antincendio

Impianti termoidraulici

Impianti fissi di trasporto

Riepilogo componenti patrimonio

Operazioni sul patrimonio

Voi siete qui: Patrimonio >> Riepilogo componenti patrimonio

100Imposta stato medioStato medio patrimonio

Nome sub componente	Condizione subcomponente (%)	Stato conservazione	Misura	Unità	Costo unitario	Importo ripristino	Importo rinnovo	Peso subcomponente (%)	Calcolo condizione componente (%)
Impianti termoidraulici	10,00	6	0,00	n	200,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			0,00	n		0,00€	0,00€	0,00	0,00
Impianti e attrezzature antincendio	8,50	6	0,00	L	2.100,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			0,00	L		0,00€	0,00€	0,00	0,00
Edile	10,00	6	0,00	mq	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			0,00	mq		0,00€	0,00€	0,00	0,00
Strutturale	10,53	6	1,00	mi	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Impianti termoidraulici	9,17	6	20,00	mi	162,25€	1,10€	110,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			21,00	mi		1,10€	110,00€	0,00	0,00
Pertinenze esterne	10,00	6	378,00	mq	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Strutturale	12,11	6	12.740,00	mq	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Edile	11,58	6	3.797.878,12	mq	128,06€	22.343.748,35€	212.750.950,10€	91,01	10,5416
Parziale subcomponenti			3.811.996,12	mq		22.343.748,35€	212.750.950,10€	91,01	10,54
Edile	10,00	6	24,70	mq 24.4	75,00€	185,25€	1.852,50€	0,00	0,0001
Parziale subcomponenti			24,70	mq 24.4		185,25€	1.852,50€	0,00	0,00
Pertinenze esterne	11,97	6	1.320	n	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Strutturale	10,12	6	394	n	0,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Edile	10,71	6	15.517	n	38,13€	66.975,00€	616.180,00€	0,26	0,0282
Impianti elettrici e speciali	9,72	6	131.126	n	89,80€	1.052.446,74€	11.436.495,00€	4,89	0,4754
Impianti e attrezzature antincendio	9,72	6	7.946	n	190,17€	144.931,59€	1.472.890,00€	0,63	0,0613
Impianti termoidraulici	11,26	6	22.918	n	322,50€	755.389,95€	6.871.635,00€	2,94	0,3310
Impianti fissi di trasporto	10,83	6	368	n	1.663,97€	67.039,00€	617.850,00€	0,26	0,0286
Parziale subcomponenti			179.509	n		2.086.782,24€	21.015.050,00€	8,59	0,92
Impianti termoidraulici	11,71	6	0,00	n	200,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			0,00	n		0,00€	0,00€	0,00	0,00
Impianti termoidraulici	5,67	6	0,00	nXne	200,00€	0,00€	0,00€	0,00	0,0000
Parziale subcomponenti			0,00	nXne		0,00€	0,00€	0,00	0,00
Totale componenti						24.430.716,94€	231.767.962,60€	100	11,47

Le reportistiche di sistema di cui al modulo SIGE- Utilità, prendono i dati caricati nella sezione Censimento (dati tecnici, consistenze, ecc.) per cui è fondamentale il puntuale e costante aggiornamento di tale sezione fondamentale del sistema.