

“Stima a fini Assicurativi”



CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali
Via Maiorise
81043 Capua (CE) - ITALY

Stima Preliminare per
Assicurazione con Dichiarazione di Valore
di

PARTITA FABBRICATI

Fabbricati - Connessioni ed Infrastrutture

PARTITA MACCHINARIO

Macchinari - Impianti - Attrezzature - Arredamento

PARTITA COSE ASS.LI A COND.NI SPECIALI

Enti particolari

Sommario

1. PREMESSA	3
2. LIMITI DI INDAGINE E RESPONSABILITA'.....	3
3. CRITERI DI VALUTAZIONE	3
4. CRITERI DI RAGGRUPPAMENTO DEI BENI STIMATI.....	5
5. ENTI ESCLUSI.....	6
6. RISERVATEZZA.....	6
7. CONCLUSIONI DELLA STIMA.....	7

1. PREMESSA

La presente stima è stata eseguita per determinare i Valori di "ASSICURAZIONE"rispettivamente:

"A NUOVO" e "ATTUALE"

degli enti qui di seguito descritti e riscontrati mediante diretto sopralluogo in conformità alla "Convenzione Speciale per Assicurazione con Dichiarazione di Valore"

STIMA INIZIALE	OTTOBRE	2020
AGGIORNAMENTO	N°	00
DATA DEL SOPRALLUOGO	OTTOBRE	2020
DATA DI RIFERIMENTO DEI VALORI	SETTEMBRE	2020

I beni descritti nel presente elaborato sono considerati nella loro attuale utilizzazione e questa stima esclude qualsiasi considerazione statistica o previsionale legata ad eventuali future variazioni, o a contingenti fattori di mercato, o ad altre variazioni, in quanto è riferita all'epoca in cui è stata eseguita.

Nella determinazione dei costi non vengono altresì considerati gli oneri finanziari, gli eventuali contributi, incentivi e agevolazioni derivanti dall'applicazione di leggi speciali.

L'elaborato è conforme ai criteri ed agli standard contenuti nel documento di "Regolamentazione" già approvato dalle Compagnie di Assicurazione.

2. LIMITI DI INDAGINE E RESPONSABILITA'

ASACERT S.r.l. assume come complete e veritiere le informazioni fornite dalla Committente stessa o dai suoi delegati, anche se non formalizzate, pertanto si ritiene esonerata dall'effettuare verifiche, controlli o ricerche di qualsiasi tipo, natura e genere. Pertanto la valutazione ha presupposto che i beni siano conformi alla legislazione e alle normative vigenti.

La presente stima è redatta in conformità alle condizioni di cui alla polizza R.I. dello stampato ANIA ed alle specifiche esigenze della Committente.

ASACERT S.r.l. assume piena responsabilità per i valori globali di ciascuna partita di polizza, risultanti dalla stima, e non per i valori di dettaglio in quanto non sono vincolanti ai fini della determinazione del danno e per espressa pattuizione non costituiscono stima accettata agli effetti del secondo comma dell'art. 1908 del Cod. Civ.

Il presente fascicolo potrà essere utilizzato, o dato in visione a terzi, esclusivamente in funzione delle finalità indicate. E' fatto espresso divieto di riprodurre e/o divulgare il rapporto, nella sua totalità o in parte, anche attraverso la stampa o altri mezzi di comunicazione senza il nostro preventivo consenso scritto.

Ci riteniamo, comunque, sollevati da ogni responsabilità, che derivino dall'uso improprio del rapporto da parte del Cliente o da terzi che ne vengano in possesso. Qualsiasi modificazione al contenuto del presente elaborato di stima dovrà essere concordato e sottoscritto dalle parti.

3. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la determinazione dei valori, si è adottato il metodo della stima a costo di **"Ricostruzione"** per i fabbricati e di **"Rimpiazzo"** per impianti e macchinari come definiti in Polizza e dalla relativa clausola, ottenuti secondo i seguenti criteri:

Per "**VALORE A NUOVO**" si intende convenzionalmente:

- Per i **FABBRICATI**
La spesa necessaria per l'integrale costruzione a nuovo di tutto il fabbricato assicurato, escludendo soltanto il valore dell'area.
- Per i **MACCHINARI, IMPIANTI, ATTREZZATURA E ARREDAMENTO**
Il costo di rimpiazzo delle cose assicurate con altre nuove, eguali oppure equivalentiper caratteristiche tecnologiche e rendimento economico comprensivo delle spese di trasporto, dogana, montaggio, collegamenti e installazione. (IVA esclusa).
La valutazione è effettuata con il sistema analitico e cioè:
- Per i **ENTI PARTICOLARI**
Il costo di rimpiazzo delle cose assicurate con altre nuove, eguali oppure equivalenti per caratteristiche tecnologiche e rendimento economico comprensivo delle spese di trasporto, dogana, collegamenti. (IVA esclusa).
La valutazione è effettuata con il sistema analitico e cioè:
- **FABBRICATI e CONNESSIONI ed INFRASTRUTTURE**
Considerando tutte le caratteristiche dei singoli corpi, ad es.: fondazioni, strutture, protezioni, murature, solai, coperture, soppalchi, tavolati, rivestimenti, pavimenti, controsoffitti, serramenti opere di finitura esterne ed interne e degli altri elementi costruttivi, in base a quanto rilevato nel corso del sopralluogo, alle planimetrie ed alle indicazioni o alla documentazione fornita dal Committente.
Con il medesimo sistema sono infine ricavate le caratteristiche tecniche delle Connessioni ed Infrastrutture, se non specificamente escluse.
Ai dati così rilevati si applicano i corrispondenti prezzi vigenti al momento della stima, in rapporto alle specifiche caratteristiche degli elementi costituenti il fabbricato e le connessioni ed infrastrutture.
I prezzi di cui sopra sono quelli mediamente applicati sul territorio nazionale e riscontrabili in autorevoli Pubblicazione (CCIAA, Ass. Costr. Coll. Ing. Arch.) o da informazioni oggettivamente documentabili.
Il valore dei beni deve sempre intendersi comprensivo degli oneri inerenti, se effettivamente rientranti, con esclusione di quelli di natura finanziaria sui capitali impegnati, dell'area, della preparazione del terreno, se non diversamente specificate e contrattualizzati.
- **MACCHINARI, IMPIANTI, ATTREZZATURE, ARREDAMENTI e COSE ASSICURABILI A CONDIZIONE SPECIALE:**
Si è proceduto all'inventario fisico di ognuno di essi, rilevando tutti i dati e le caratteristiche atte alla loro identificazione mediante informazioni o documentazioni ricevute dalla Committente.
Di ogni cespite si è determinato il costo di rimpiazzo desumendo i prezzi dai listini di Aziende produttrici o di altri aventi analoghe caratteristiche a quelli esaminati, ove ciò non fosse possibile sulla base di esperienze precedenti.
A tali prezzi sono aggiunte le spese di trasporto, montaggio, compresa installazione e messa in funzione, ed eventuali spese generali.

Per i beni in tutto o in parte espressamente progettati e/o costruiti in economia dalla Committente, il prezzo attribuito è equivalente al costo industriale complessivamente sostenuto dalla Committente stessa, fino alla messa in funzione e desunto da documentazione e/o indicazioni, dalla stessa, fornite.

Il macchinario "INATTIVO" verrà indicato con tale dicitura dalle descrizioni dello stesso.

Per "**VALORE ATTUALE**" si intende convenzionalmente:

- Per i **FABBRICATI**
La spesa necessaria per l'integrale costruzione a nuovo di tutto il fabbricato assicurato, escludendo soltanto il valore dell'area, al netto di un deprezzamento stabilito in relazione al grado di vetustà, allo stato di conservazione, al modo di costruzione, all'ubicazione, alla destinazione, all'uso ed a ogni altra circostanza concomitante.
- Per i **MACCHINARI, IMPIANTI, ATTREZZATURA E ARREDAMENTO**
Il costo di rimpiazzamento delle cose assicurate con altre nuove, eguali oppure equivalenti per caratteristiche tecnologiche e rendimento economico, al netto di un deprezzamento stabilito in relazione al tipo, qualità, funzionalità, rendimento, stato di manutenzione ed ogni altra circostanza concomitante.
- Per i **ENTI PARTICOLARI**
Il costo di rimpiazzo delle cose assicurate con altre nuove, eguali oppure equivalenti per caratteristiche tecnologiche e rendimento economico al netto di un deprezzamento stabilito in relazione al tipo, qualità, funzionalità, rendimento, stato di manutenzione ed ogni altra circostanza concomitante.

Si precisa inoltre che:

- Le descrizioni relative ad eventuali parti inaccessibili e/o occulte, degli enti qui descritti (ad esempio: fondazioni, murature sotto intonaco, coibentazioni, condutture, parti interne di macchine e simili) sono state effettuate in base a documentazioni e/o informazioni fornite dalla Committenza.
- Le dotazioni varie o minori componenti, allacciamenti e simili, qui omesse per brevità, ma relative ai cespiti, sono da intendersi comprese nei valori stimati alle voci corrispondenti.

4. CRITERI DI RAGGRUPPAMENTO DEI BENI STIMATI

La presente stima ha finalità assicurative, per cui i criteri di raggruppamento dei valori e dei beni stimati sono in funzione di quanto stabilito dalle Condizioni di Polizza.

A) PARTITA FABBRICATI

Fabbricati: l'intera costruzione edile e tutte le opere murarie e di finitura compresi fissi ed infissi ed opere di fondazione o interrate ed eluso solo quanto compreso nelle definizioni di macchinario, attrezzature, arredamento.

Connessioni ed infrastrutture: sono incluse tutte le opere a completamento della costruzione del sito industriale quali recinzioni, piazzali e strade, fognature e cunicoli esterni ai fabbricati, cancelli, posteggi, aree a verde, impianti di illuminazione esterna ed altri impianti generici minori, nonché altre opere esterne, comprese relative opere di fondazione e basamenti, il tutto entro il perimetro dell'insediamento industriale.

Opere e voci escluse dalla Partita Fabbricati:

Quanto espressamente attribuito alle voci:

- Macchinari, Impianti, Attrezzature, Arredamento, Cose Assicurabili a Condizioni Speciali.
- Scavi, sterri e opere di sistemazione per la bonifica dell'area.
- Valore dell'area (terreni) e I.V.A. fatturata.

B) PARTITA MACCHINARIO

Macchinari e Attrezzatura: Macchine, impianti, attrezzi, utensili e relativi ricambi e basamenti, impianti e mezzi di sollevamento nonché di traino e di trasporto non iscritti al P.R.A., pesa, impianti idrici, termici, elettrici, di condizionamento, di segnalazione e comunicazione, serbatoi e sili non in cemento armato o muratura e quant'altro non rientri nella definizione di Fabbricato e Apparecchiature elettroniche.

Arredamento: Mobilio e arredi, stampati, cancelleria, attrezzature e macchine per ufficio, indumenti (con valutazione sintetica su media esistenza)

Impianti all'aperto: Macchinari, impianti e attrezzature all'aperto, comprese tettoie e pensiline che sono parte integrante dell'impianto stesso, serbatoi e sili all'aperto.

Opere e voci escluse dalla Partita Macchinario:

Quanto espressamente attribuito alle voci:

- Fabbricati, Connessione ed Infrastrutture, Cose Assicurabili a Condizione Speciali.
- I.V.A. fatturata

C) PARTITA COSE ASSICURABILI A CONDIZIONE SPECIALI

Enti particolari: sistemi elettronici di elaborazione dati e relative unità periferiche e di trasmissione e di ricezione dati, elaboratori di processo o di automazione di processi industriali non al servizio di singole macchine, personal computer.

Opere e voci escluse dalla Partita Cose Assicurabili a Condizione Speciali:

Quanto espressamente attribuito alle voci:

- Fabbricati, Connessioni ed Infrastrutture.
- Macchinari, Impianti, Attrezzature, Arredamenti.
- Stampi, cliché, cilindri di stampa, fustelle, lastre fotografiche, attrezzature speciali, schede perforate, ecc. (**se non specificatamente inseriti dalla committente**).
- I.V.A. fatturata

5. ENTI ESCLUSI

S'intende escluso dalla stima il valore degli enti sotto elencati, e contrassegnati nell'apposita casella:

X	Aree
	Strade e piazzali
	Opere di fondazione e/o sottomurazione
	Opere interrato
X	Oneri d'urbanizzazione
	Canalizzazioni, tombinature, cunicoli, sotterranei
	Marciapiedi
	Opere a verde e di giardinaggio
	Impianti e/o attrezzature sportive
X	Opere di sostegno, di contenimento, di sistemazione del terreno, sbancamenti
	Basamenti e sostegni per macchinari, impianti, attrezzature
	Insegne pubblicitarie, infissi esterni
X	Linee aeree esterne
X	Veicoli immatricolati con targa di circolazione
	Enti di proprietà di terzi, tranne quelli espressamente citati
X	Vincoli, ipoteche, iscrizioni onerose a favore di terzi
X	Spese di demolizione, rimozione e/o sgombrò

6. RISERVATEZZA

Ai sensi del Reg. UE 679/16 e del D. Lgs. 30 giugno 2003 n°196 **ASACERT S.r.l.**, assicura la riservatezza sulle informazioni e sui dati acquisiti nel corso dell'incarico per sé e per i suoi collaboratori.

I documenti e le note informative raccolte durante i sopralluoghi rimangono di nostra proprietà, salvo diversa disposizione, e verranno conservate per un minimo di anni quattro.
E' nostra facoltà di poter includere il nominativo del Cliente nell'elenco delle nostre referenze.

7. CONCLUSIONI DELLA STIMA

In base a quanto esposto e come meglio riportato nella successiva relazione di stima, i valori di assicurazione dei beni relativi alla Spettabile:

CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Via Maiorise
81043 Capua (CE) - ITALY

con riferimento alla data del **30 settembre 2020**, sono quelli riportati nei riepiloghi generali che seguono.

La Committente ha facoltà di richiedere eventuali eliminazioni, integrazioni o aggiunte di beni da assoggettare alla stima, **ASACERT S.r.l.**, valutata la richiesta, provvederà a modificare o a rettificare i fascicoli, anche se a seguito di eventuali errate informazioni o documentazioni fornite, purché la segnalazione pervenga alla Società di stima entro 30 gg. dall'invio dei fascicoli.

Siamo a Vostra disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento e con l'occasione porgiamo i nostri migliori saluti.

ASACERT S.r.l.


- La Direzione -

CIRA
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Via Maiorise
81043 Capua (CE) - ITALY

Stima Iniziale

ott-20

Aggiornamento

n° 00

Rif. Valori

set-20

Stima a fini assicurativi

Valuta: Euro

RIEPILOGO GENERALE DEI VALORI STIMATI PER PARTITE DI POLIZZA

PARTITA FABBRICATI	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Fabbricati	28.861.000,00	21.603.000,00
Connessioni ed infrastrutture	10.979.000,00	8.234.000,00
TOT. PARTITA FABBRICATI	39.840.000,00	29.837.000,00

PARTITA MACCHINARIO	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Macchinari, Impianti, Attrezzature, Arredamenti	199.162.000,00	152.643.000,00
TOT. PARTITA MACCHINARIO	199.162.000,00	152.643.000,00

PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Enti particolari	861.000,00	646.000,00
TOT. PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI	861.000,00	646.000,00

TOT. VALORI DI ASSICURAZIONE	239.863.000,00	183.126.000,00
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------

Ripartizione valori assicurativi per partita di polizza
CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali
Via Maiorise - 81043 Capua (CE)



CIRA
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

 Via Maiorise
 81043 Capua (CE) - ITALY

Stima Iniziale
ott-20
Aggiornamento
n° 00
Rif. Valori
set-20

Stima a fini assicurativi

Valuta: Euro
RIEPILOGO GENERALE DEI VALORI DEGLI ENTI COSTITUENTI LA PARTITA

PARTITA FABBRICATI	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Fabbricati		
Portineria principale	1.202.000,00	901.000,00
Portineria secondaria	61.000,00	43.000,00
Fabbricato 0 - Uffici	1.142.000,00	856.000,00
L.C.S.	10.860.000,00	8.146.000,00
L.A.S.	1.388.000,00	1.041.000,00
P.T.1	496.000,00	372.000,00
Mensa & altri servizi	1.958.000,00	1.468.000,00
PWT	5.206.000,00	3.905.000,00
IWT	2.390.000,00	1.792.000,00
LTE	2.673.000,00	2.005.000,00
LISA	733.000,00	513.000,00
Magazzino Ricambi	681.000,00	511.000,00
Fabbricato Rustico	71.000,00	50.000,00
TOT. FABBRICATI	28.861.000,00	21.603.000,00
Connessioni ed infrastrutture	10.979.000,00	8.234.000,00
TOT. CONNESSIONI ED INFRASTRUTTURE	10.979.000,00	8.234.000,00
TOT. PARTITA FABBRICATI	39.840.000,00	29.837.000,00

CIRA
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

 Via Maiorise
 81043 Capua (CE) - ITALY

Stima Iniziale
ott-20
Aggiornamento
n° 00
Rif. Valori
set-20

Stima a fini assicurativi

Valuta: Euro
RIEPILOGO GENERALE DEI VALORI DEGLI ENTI COSTITUENTI LA PARTITA

PARTITA MACCHINARIO	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Dotazioni generali di servizio		
Impianti Fluido-Meccanici	24.557.000,00	18.418.000,00
Impianti Elettrici	18.779.000,00	14.084.000,00
Impianti fotovoltaici	731.000,00	549.000,00
Impianti di sollevamento	766.000,00	576.000,00
Impianti vari ausiliari	5.201.000,00	3.901.000,00
TOT. DOTAZIONI GENERALI DI SERVIZIO	50.034.000,00	37.528.000,00

Macchinari - Impianti - Attrezzature - Arredamenti		
Impianto PT-1 (Pilot Tunnel 1)	1.452.000,00	1.089.000,00
I.W.T. (Icing Wind Tunnel)	29.780.000,00	22.335.000,00
Impianto PWT (Plasma Wind Tunnel)	55.406.000,00	41.555.000,00
Impianto LISA	6.696.000,00	5.022.000,00
Laboratori Computazionali	12.873.000,00	9.655.000,00
Centro Documentazione	614.000,00	460.000,00
Attrezzature di laboratorio	19.558.000,00	14.669.000,00
UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	1.952.000,00	1.464.000,00
USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	18.339.000,00	13.754.000,00
Arredamenti	2.458.000,00	5.112.000,00
TOT. IMPIANTI - MACCHINARI - ATTREZZATURE - ARREDAMENTO	149.128.000,00	115.115.000,00

TOT. PARTITA MACCHINARIO	199.162.000,00	152.643.000,00
---------------------------------	-----------------------	-----------------------

RIEPILOGO GENERALE DEI VALORI DEGLI ENTI COSTITUENTI LA PARTITA

PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI	<i>Valore a Nuovo</i>	<i>Valore Attuale</i>
Enti Particolari		
Elaboratori e macchine elettroniche per l'ufficio	861.000,00	646.000,00
TOT. PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI	861.000,00	646.000,00

TOT. PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI	861.000,00	646.000,00
--	-------------------	-------------------

Società

CIRA
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

*Stima Iniziale**ott-20*

Via Maiorise
81043 Capua (CE) - ITALY

Aggiornamento
Rif. Valori

n° 00
set-20

Stima a fini Assicurativi

Valuta: Euro

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Portineria principale	1.202.000,00	901.000,00

Superficie coperta m² 1.000Sup. totale sviluppata m² 1.000

Consistenza Complesso costituito da tre corpi di fabbrica che si sviluppa su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra m² 1.000

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato

Strutture verticali

Realizzate in cemento armato e carpenteria

Strutture orizzontali

Realizzate in cemento armato e carpenteria metallica

Copertura

Tetto piano con struttura in latero cemento, sovrastata da pensilina a vela in cemento armato prefabbricato.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Pareti di tamponamento esterno realizzate con facciate continue in alluminio elettrocolorato e vetro.

Serramenti ed aperture

Finestre zona uffici realizzate in alluminio e vetro; Portoni in ferro scorrevole.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Le pareti divisorie in muratura intonacate e tinteggiate.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento è flottante nella zona 1 e nei corridoi, la restante parte in grès porcellanato.

Serramenti e aperture

Porte interne agli uffici in alluminio e vetro. Porte nella zona produzione in ferro.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di ceramica

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
Portineria secondaria	61.000,00	43.000,00

Superficie coperta m² 60

Sup. totale sviluppata m² 60

Consistenza Edificio che si sviluppa su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra m² 60

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato

Strutture verticali

Realizzate con pilastri di cemento armato

Strutture orizzontali

Realizzate con travi in cemento armato.

Copertura

Tetto piano con struttura in laterocemento.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Pareti di tamponamento esterno realizzate in muratura laterocementizia.

Serramenti ed aperture

Finestre zona uffici realizzate in alluminio elettrocolorato e vetro. Porte d'ingresso in ferro. Portoni in ferro scorrevole.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Le pareti divisorie sono realizzate in muratura intonacate e tinteggiate.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento di tipo flottante.

Serramenti e aperture

Porte interne in legno tamburato.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di ceramica.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
Fabbricato 0 - Uffici	1.142.000,00	856.000,00

Superficie coperta m² 950

Sup. totale sviluppata m² 950

Consistenza Edificio che si sviluppa su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra m² 950

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato

Strutture verticali

Realizzate in carpenteria metallica.

Strutture orizzontali

Realizzate in carpenteria metallica.

Copertura

Tetto piano con struttura in latero cemento.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Pareti di tamponamento esterno realizzate parzialmente in muratura laterocementizia e parzialmente in pannelli di lamiera termoisolante.

Serramenti ed aperture

Finestre realizzate in alluminio e vetro.
Portoni d'ingresso in alluminio e vetro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Le pareti divisorie all'interno della zona uffici sono realizzate con pareti modulari in legno e vetro.

Le pareti divisorie dei servizi sono in muratura intonacate e tinteggiate e in mattoncini di cemento facciavista.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento della zona uffici di tipo flottante.
Pavimento dei servizi igienici è in mattonelle di ceramica.

Serramenti e aperture

Porte interne agli uffici in alluminio e vetro.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di ceramica.

Controsoffitti

Controsoffitto zona uffici in quadrotti in fibra minerale fonoassorbenti.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
L.C.S.	10.860.000,00	8.146.000,00

Superficie coperta m² 3.260

Sup. totale sviluppata m² 9.040

Consistenza

Complesso che si eleva parzialmente su cinque piani fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - CED, sala conferenze m² 3.260

Piano primo - uffici m² 1.070

Piano secondo - uffici m² 1.070

Piano terzo - uffici m² 1.070

Piano quarto - uffici m² 1.070

Sopraelevazione - uffici m² 1.500

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato

Strutture verticali

Realizzate in carpenteria metallica e cemento armato (corpo scala).

Strutture orizzontali

Realizzate in carpenteria metallica e solai in cemento armato.

Coperture

Tetti piani con struttura in cemento armato.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Parzialmente costituite da facciate continue in cristallo; parzialmente realizzati in cemento armato.

Serramenti ed aperture

Realizzati in alluminio elettrocolorato termoisolante e vetrocamera, con cristallo esterno. Portoni d'ingresso in ferro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Le pareti divisorie all'interno della zona uffici sono realizzate con pareti modulari in legno e vetro

Pareti in laterocemento intonacato e tinteggiato di separazione dal corpo scala e per i servizi.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento zona uffici di tipo flottante.
 Pavimento zona servizi in grès porcellanato.
 Pavimento dell'atrio in ardesia.
 Pavimento locali tecnici in cemento autolivellante.

Serramenti e aperture

Porte interne agli uffici in alluminio e vetro.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

Scale

Scala interna di comunicazione piano terra/piani superiori uffici realizzate in c.a..
 Scale di emergenza esterne realizzate in carpenteria metallica.

Controsoffitti

Controsoffitto zona uffici piani superiori realizzato in pannelli rettangolari in fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti, a meno dei servizi igienici che presentano doghe di plastica e del piano terra e delle zone di riposo che presentano doghe di

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
L.A.S.	1.388.000,00	1.041.000,00

Superficie coperta m² 700

Sup. totale sviluppata m² 1.400

Consistenza Edificio che si eleva su due piani fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - uffici m² 700

Piano primo - uffici m² 700

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni Realizzate in cemento armato

Strutture verticali Realizzate in cemento armato

Strutture orizzontali Realizzate in cemento armato.

Coperture Tetto piano con struttura in cemento armato.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali Realizzate in pannelli prefabbricati in cemento armato granagliato.

Serramenti ed aperture Realizzati in PVC termoisolante e vetrocamera.

OPERE INTERNE

Compartimentazione Le pareti divisorie all'interno della zona uffici sono realizzate con pareti modulari in legno e vetro.

Pavimenti e rivestimenti Pareti in laterocemento intonacato e tinteggiato per i servizi.

Pavimento zona uffici di tipo flottante.
Pavimento zona servizi in grès porcellanato.

Serramenti e aperture Porte interne agli uffici in alluminio e vetro.

Dipendenze Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

Scale Scala interna di comunicazione piano terra/piano superiore realizzata in c.a..

Controsoffitti Controsoffitto zona uffici piani superiori realizzato in pannelli rettangolari in fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
P.T.1	496.000,00	372.000,00

Superficie coperta m² 500

Sup. totale sviluppata m² 500

Consistenza Edificio che si eleva su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - Capannone - m² 500

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato.

Strutture verticali

Realizzate in carpenteria metallica.

Strutture orizzontali

Realizzate in carpenteria metallica.

Coperture

Tetto piano con struttura in cemento armato.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Realizzate in pannelli lamiera sandwich.

Serramenti ed aperture

Realizzati in alluminio elettrocolorato.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Il corpo della zona uffici è realizzato in muratura laterocementizia.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento zona uffici di tipo flottante.
Pavimento area prove in cemento autolivellante.

Serramenti e aperture

Porte interne agli uffici in alluminio e vetro.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
Mensa & altri servizi	1.958.000,00	1.468.000,00

Superficie coperta m² 1.955
Sup. totale sviluppata m² 1.955

Consistenza Complesso costituito da tre aree distinte che si sviluppa su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - Area Cucina e distribuzione m² 900

Piano terra - Area Consumo pasti m² 1.000

Piano terra - Sportello Bancario m² 55

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato.

Strutture verticali

Realizzate in carpenteria metallica per l'area cucina e in cemento armato per l'area consumo pasti e sportello bancario.

Strutture orizzontali

Realizzate in carpenteria metallica per l'area cucina e in in travi di legno lamellare per l'area consumo pasti e sportello bancario.

Coperture

Tetto piano con struttura in cemento armato per l'area cucina.
 Tetto a due falde costituito da capriate in legno lamellare, coperte da tegole alla marsigliese, che si sviluppa su di una superficie di forma sinusoidale, per l'area consumo pasti e sportello bancario.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Realizzate in muratura di tufo.

Serramenti ed aperture

Realizzati in ferro e vetro camera per l'area cucina e in legno termoisolante e vetrocamera per l'area pasti e sportello bancario.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Realizzate in muratura di tufo.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento in grès porcellanato.

Serramenti e aperture

Porte interne in alluminio.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

Controsoffitti

Controsoffitto zona uffici piani superiori realizzato in pannelli di fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti e cartongesso finito per la zona cucina e distribuzione.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
PWT	5.206.000,00	3.905.000,00

Superficie coperta m² 3.800
Sup. totale sviluppata m² 6.200

Consistenza Complesso costituito da vari corpi di fabbrica che si eleva parzialmente su tre piani fuori terra così come di seguito descritto:

Test hall m² 1.000
Office Building - Piano terra m² 600
Office Building - Piano primo m² 600
Office Building - Piano m² 600
Power Supply m² 1.000
Edificio Interruttori - Piano interrato m² 600
Edificio Interruttori - Piano m² 600
Cabin MV/LV - Piano Interrato m² 600
Cabin MV/LV - Piano terra m² 600

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato.

Strutture verticali

Realizzate in cemento armato.

Strutture orizzontali

Realizzate in cemento armato.

Coperture

Tetti piani in tegoloni in c.a.p.
 Tettoie metalliche varie a protezione degli impianti esterni.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Realizzate in pannelli prefabbricati in c.a..

Serramenti ed aperture

Realizzati in alluminio elettrocolorato e vetro, portoni a libro e porte in ferro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Realizzate in muratura di tufo e con pareti mobili.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento in cemento autolivellante antipolvere nella Test Hall.
 Pavimento in piastrelle e lastre di granito, di tipo flottante, in vinile a seconda dei piani nell'Office building.
 Pavimento in cemento autolivellante e flottante nella Power Supply.
 Pavimento in cemento autolivellante nell'edificio interruttori e nella Cabin MV/LV.

Serramenti e aperture

Porte interne in alluminio, ferro e legno tamburato.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

Controsoffitti

Controsoffitto zona uffici realizzato in pannelli di fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti.

Scale

Scala interna di comunicazione piano terra/piani superiori uffici realizzate in c.a..
 Scale di emergenza esterne realizzate in carpenteria metallica.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
IWT	2.390.000,00	1.792.000,00

Superficie coperta m² 1.822
Sup. totale sviluppata m² 2.256

Consistenza Complesso costituito da due corpi di fabbrica che si eleva parzialmente su tre piani fuori terra così come di seguito descritto:

Corpo Uffici e Laboratori - Piano terra m² 217
Corpo Uffici e Laboratori - Piano primo m² 217
Corpo Uffici e Laboratori - Piano secondo m² 217
Parking Hall m² 1.605

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni Realizzate in cemento armato.
Strutture verticali Realizzate in cemento armato.
Strutture orizzontali Realizzate in cemento armato.
Coperture Tetti piani in tegoloni in c.a.p.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali Realizzate in pannelli prefabbricati in c.a..
Serramenti ed aperture Realizzati in alluminio elettrocolorato e vetrocamera nel corpo uffici, in ferro e vetro nella Parking hall, portoni a libro e porte in ferro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione Realizzate in muratura di tufo e con pareti mobili.
Pavimenti e rivestimenti Pavimento in piastrelle di vinilamianto.
Pavimento in cemento autolivellante antipolvere nella Parking Hall.
Serramenti e aperture Porte interne in alluminio, ferro e legno tamburato.
Dipendenze Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.
Controsoffitti Controsoffitto zona uffici realizzato in pannelli di fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti.
Scale Scala interna di comunicazione piano terra/piani superiori uffici realizzate in c.a..
Scale di emergenza esterne realizzate in carpenteria metallica.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
LTE	2.673.000,00	2.005.000,00

Superficie coperta m² 500
Sup. totale sviluppata m² 1.000

Consistenza Edificio che si eleva parzialmente su due piani fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - LQS m² 1.050
Piano terra - Uffici m² 500
Piano primo - Uffici m² 500

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni Realizzate in cemento armato.
Strutture verticali Realizzate in cemento armato.
Strutture orizzontali Realizzate in cemento armato.
Coperture Tetti piani in tegoloni in c.a.p.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali Realizzate in pannelli prefabbricati in c.a..
Serramenti ed aperture Realizzati in alluminio elettrocolorato e vetrocamera nel corpo uffici, portoni a libro e

OPERE INTERNE

Compartimentazione Realizzate in muratura di tufo e con pareti mobili.
Pavimenti e rivestimenti Pavimento galleggiante nella zona uffici.
Pavimento in cemento autolivellante antipolvere nella zona prove.
Serramenti e aperture Porte interne in legno tamburato.
Dipendenze Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.
Controsoffitti Controsoffitto zona uffici realizzato in pannelli di fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti.
Scale Scala interna di comunicazione piano terra/piani superiori uffici realizzate in c.a..
Scale di emergenza esterne realizzate in carpenteria metallica.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
LISA	733.000,00	513.000,00

Superficie coperta m² 493

Sup. totale sviluppata m² 739

Consistenza Edificio che si eleva su due piani fuori terra per la parte degli uffici così come di seguito descritto:

Piano terra - Locali tecnici - m² 493

Piano primo - Uffici m² 123

Piano secondo - Uffici m² 123

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni

Realizzate in cemento armato.

Strutture verticali

Realizzate in carpenteria metallica.

Strutture orizzontali

Realizzate in carpenteria metallica e solai in cemento armato.

Coperture

Tetto piano in pannelli sandwich.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali

Realizzate in pannelli sandwich.

Serramenti ed aperture

Realizzati in parte in alluminio elettrocolorato e vetrocamera e in parte in ferro e vetro, portoni a libro e porte in ferro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione

Realizzate in muratura di tufo.

Pavimenti e rivestimenti

Pavimento in piastrelle maiolicate nella zona uffici.
Pavimento in cemento autolivellante nella zona prove.

Serramenti e aperture

Porte interne in legno tamburato.

Dipendenze

Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di grès porcellanato.

Controsoffitti

Controsoffitto zona uffici realizzato in pannelli di fibra minerale fonoassorbente con incorporati corpi illuminanti e impianti.

Scale

Scala interna di comunicazione piano terra/piani superiori uffici realizzate in c.a..
Scale di emergenza esterne realizzate in carpenteria metallica.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
Magazzino Ricambi	681.000,00	511.000,00

Superficie coperta m² 1.000

Sup. totale sviluppata m² 1.000

Consistenza Edificio che si eleva su un piano fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra - Magazzino - m² 1.000

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni Realizzate in cemento armato.

Strutture verticali Realizzate in carpenteria metallica.

Strutture orizzontali Realizzate in carpenteria metallica.

Coperture Tetto piano in pannelli sandwich.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali Realizzate in pannelli lamiera sandwich.

Serramenti ed aperture Realizzati in alluminio elettrocolorato e vetro, portoni a libro e porte in ferro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione Il corpo della zona uffici è realizzato in muratura laterocementizia.

Pavimenti e rivestimenti Pavimento zona uffici è in vinile.
Pavimento magazzino in cemento autolivellante.

Serramenti e aperture Porte interne agli uffici in alluminio e vetro.

Dipendenze Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle maiolicate.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	Valore a nuovo	Valore attuale
Fabbricato Rustico	71.000,00	50.000,00

Superficie coperta m² 50
Sup. totale sviluppata m² 100

Consistenza Edificio che si sviluppa su due piani fuori terra così come di seguito descritto:

Piano terra m² 50
Piano primo m² 50

DESCRIZIONE

STRUTTURE PORTANTI

Fondazioni Realizzate in cemento armato

Strutture verticali Realizzate in cemento armato.

Strutture orizzontali Realizzate in cemento armato, e solaio interpiano in latero cemento.

Copertura Tetto a doppia falda inclinata.
Tettoia metallica a copertura di un'area prospiciente.

OPERE ESTERNE

Pareti perimetrali Pareti di tamponamento esterno realizzate in muratura laterocementizia.

Serramenti ed aperture Finestre zona uffici realizzate in alluminio elettrocolorato e vetro.

OPERE INTERNE

Compartimentazione Le pareti divisorie sono realizzate in muratura intonacate e tinteggiate.

Pavimenti e rivestimenti Pavimento in preaflex.

Serramenti e aperture Porte interne in legno tamburato.
Porte d'ingresso in ferro.

Dipendenze Locali di servizio/spogliatoi rivestiti con piastrelle di ceramica.

Scale Scale interne di comunicazione piano terra/piano primo uffici realizzate in c.a. con pedate rivestite da piastrelle in ceramica.

Controsoffitti Controsoffitto realizzato in quadrotti fonoassorbenti.

PARTITA FABBRICATI		
Fabbricati	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Conessioni ed infrastrutture	10.979.000,00	8.234.000,00

Strade e piazzali interni

Rete stradale e secondaria che si sviluppa per quasi 8 km con larghezza media delle carreggiate di 8 m e marciapiedi larghi 2 m circa. Le pavimentazioni sono del tipo di asfalto bituminoso su misto stabilizzato, i marciapiedi sono in betonelle di cemento, cordoli e zanelle. Le strade sono fornite di segnaletica stradale.

Strade esterne e di collegamento

Strade di collegamento esterno su Via Brezza (850m) e su Via Maiorise (1250m). I tratti di larghezza 7m, hanno ai lati un canale di raccolta acque meteoriche collegato con gli esistenti canali di bonifica della Regione.

Fogne Bianche e nere

La viabilità interna è servita da rete fognaria per la raccolta delle acque meteoriche, realizzata con tubazioni in PRFV e pozzetti in cls. Le strade sono percorse dalla rete di fogna nera realizzata con tubazioni e pozzetti in PEAD, pompe di rilancio per il collegamento alla rete cittadina. Completano l'impianto un sistema di monitoraggio e controllo in remoto.

Recinzione perimetrale e dei fabbricati interni

Tutte le recinzioni di confine esterne ed alcuni suoi fabbricati interni sono di tipo Orsogrill in ferro preverniciato, fondato su muretto in c.a.. Fanno parte di tale recinzioni cancelli automatici e manuali.

PARTITA MACCHINARI		
Dotazioni generali di servizio	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianti Fluido-Meccanici	24.557.000,00	18.418.000,00

Descrizione

- 1 **Impianto Torri Evaporative** con tecnologia SPIG, di capacità complessiva di 16.500 m³/h di circolazione, garantito da una batteria di 11 pompe; il reintegro è assicurato da una batteria di 4 addolcitori da 100 m³/h provvisto da una batteria di 4 filtri da 127 m³/h.
Sistema di controllo remoto Telemècanique.

- 1 **Impianto Acque Primarie** allacciato alla rete comunale per l'acqua potabile, mentre provvede all'emungimento dell'acqua della falda sottostante per i fabbisogni industriali, antincendio mediante 6 pozzi, ognuno dei quali provvisto di pompa di capacità di 109 m³/h. Sono presenti 4 vasche di accumulo per una capacità totale di 1116 m³, un impianto di filtrazione costituito da 5 filtri di capacità totale di 400 m³/h, un impianto produzione acqua demineralizzata da 44 m³ una stazione di pompaggio dell'acqua industriale di capacità totale di 84 lt/s e 28 lt/s di riserva, una stazione di pompaggio dell'acqua antincendio per assicurare una portata di 167 lt/s, con un gruppo elettrogeno di 380 KVA.
Il tutto viene gestito da un sistema di controllo Siemens MS2000.

- 1 **Rete di distribuzione Fluidi** di tipo aereo su carpenteria metallica (pipe-rack) di altezza 4-6 m, alcuni tratti interrati.

- 1 **Centrale Aria Compressa** che produce a.c. a 8,5 bar per le utenze. Sezione aria di processo con un compressore Centac Ingersoll Roll, due essiccatori STI, un compressore Nuovo Pignone, due serbatoi di accumulo (60 m³ e 135 m³). Sezione aria strumenti/servizi con 3 compressori a vite Atlas Copco da 700 Nm³/h, raffreddati ad acqua, e 1 compressore a vite Ingersoll Rand da 350 Nm³ /t un serbatoio di accumulo (60 m³).
L'impianto è gestito da sistema di controllo ELSAG Bailey FreeLance 2000.

- ¹ **Centrale Termofrigido** si suddivide in Cabine decompressione Metano, Sezione Termica di capacità di 150t/h e Sezione Frigorifera composta da tre assorbitori Trane con capacità di 1,3 MMFrig/h.
L'impianto è gestito da sistema di controllo ELSAG Bailey FreeLance 2000.

Impianti di Condizionamento di tutti i fabbricati

L.C.S.:

sistema di gestione Desigo della Siemens;
n.1 Autoclave;
n.1 Scambiatore a Piastre;
n.1 Bollitore IVAR tipo B Vert. lt. 1500-potenzialità Kcal/h 350.000, 15/70°C;
n.1 Frigorifero alternativo marca TRANE - potenzialità Kfrig./h 329.000;
n.6 UTA;
n.1 Vaso di espansione acqua refrigerata marca ELBI lt. 3000;
n.12 elettropompe per circolazione acqua calda termoconvettori, acqua fredda termoconvettori e impianti di umidificazione;
n.8 pompe di circolazione acqua impianti di umidificazione UTA CED e di ricircolo scambiatori acqua calda UTA;
n.2 Ventilatori marca WOODS a passo variabile;
n.14 condizionatori a parete del tipo a pompa di calore; condotte aria, valvole motorizzate, a sfera, a saracinesca, serrande di regolazione, etc.;
n.1 pompa di sentina;
Impianto idrico vasca architettonica;

n.3 UNDER marca MONTAIR mod. SW5 250 B;
n.160 ventilconvettori a quattro tubi con batteria di scambio caldo e freddo;
n.35 V.A.V. (cassette ripartizione aria nei locali);
serrande tagliafuoco;
aspiratori marca VORTICE-WOODS-TECHNIK;
n° 2 Impianti di condizionamento uffici sopraelevata Daikin VRV SYSTEM, con 22 unità interne FXLQ.

Fabbricato Mensa-Cucina-Banca:

sistema di gestione MS2000 della Siemens;
n.26 Elettropompe di circolazione acqua refrigerata, acqua surriscaldata ed acqua sanitaria marca LOWARA;
n.1 Boiler per la generazione di acqua calda sanitaria dalla capacità di 2000 lt.;
n.1 Scambiatore di calore a fascio tubiero per la produzione del fluido ad 80°C;
n.6 UTA marca TRANE;
n.18 Torrini di estrazione aria marca NICOTRA con portate d'aria da 1.200 mc/h a 3.250 mc/h;
n. 6 Ventilconvettori a due tubi installati a pavimento con potenza di 1.500 frig/h cad.;
n.1 Sistema Split potenzialità 2.000 frig/h marca YORK;
n.5 Cassette riduttrici di pressione/velocità a portata costante, completa di batteria di post-riscaldamento e di sistema di regolazione della portata;
tubazioni, condotte, diffusori di mandata, bocchette di ripresa, valvole, filtri,coibentazioni, accessori di linea;
manometri, pressostati, termometri, valvole di sicurezza.

Fabbricato "O":

n.1 scambiatore di calore a piastre marca CIPRIANI, primario per acqua surriscaldata e secondario per acqua calda, potenzialità kW 250;
n.8 pompe di circolazione, gemellari, per acqua calda e refrigerata;
n.1 U.T.A. aria primaria da 6400 mc/h, corredata di batteria di riscaldamento e raffreddamento;
n.1 estrattore cassonato da 6000 mc/h;
n.36 ventilconvettori a batteria singola;
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni e valvole;
quadro e sistema di regolazione.

Portineria Principale:

pompa di calore per la produzione di fluidi primari caldi e freddi, ubicata all'esterno del fabbricato di marca Climaveneta tipo WRAN/D702 avente potenzialità di P.frig. 147 KW e Pterm. 166 KW fluido frigorifero R 407C;
n.2 climatizzatori a parete a pompa di calore;
n.1 UTA del tipo a tutt'aria, con parziale ricircolo, marca NOVAIR portata 5.000 mc/h;
n.1 UTA uffici del tipo ad aria primaria, marca NOVAIR portata 2.800 mc/h;
n.6 Elettropompe di circolazione acqua fan-coil, post riscaldamento e batterie calde/fredde marca Salmson;
n.21 Fan-coil a pavimento marca ACM tipo CV;
tubazioni, valvole, condotte etc.;
quadro elettrico condizionamento posto all'interno della centrale di condizionamento.

Portineria Secondaria:

condizionatore marca AERMEC mod. EXL165 a pompa di calore con motocondensante posta in terrazzo.

L.A.S.:

n.8 Elettropompe di circolazione;
n.49 Fan-coil tipo ACM a pavimento;
n.1 UTA tipo NOVAIR portata 11.000 mc/h posta sul tetto del fabbricato;
condotte aria, tubazioni, valvole etc.;
quadro di comando e controllo.

P.T.1:

n.12 Elettropompe di circolazione acqua marca KSB;
n.10 Fan-coil a pavimento marca BLUE BOX;
n.1 UTA;
n.2 Estrattori;
n.6 Piastre radianti;
condotte aria, tubazioni, valvole etc.;
quadro di comando e controllo.

P.W.T.:

sistema di gestione MS2000 della Siemens;
Fabbricato uffici primo e secondo piano:
n.1 scambiatore di calore a piastre BQ001 Alfa Laval potenzialità 200 KW;
n.2 vasi di espansione;
valvole di sicurezza, scarico termico e accessori ;
n.6 pompe di circolazione acqua calda ed acqua refrigerata;
n.1 UTA aria primaria AH001 per mc/h 3.190;
n.1 torrino di estrazione CO019 da 2.280 mc/h;
n.35 ventil convettori a doppia batteria;
n.21 radiatori a piastre tipo Tema Ideal Standard;
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.
frigo ACM.

Fabbricato uffici piano terra (officine, laboratori e locale batterie):

n.1 UTA aria primaria AH002 per mc/h 3.300;
n.15 ventilconvettori a doppia batteria;
n.1 Unità di ventilazione a tutt'aria esterna AH012 per mc/h 1200;
n.1 estrattore da 2.000mc/h;
Condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.

Fabbricato test:

n.6 aerotermini BF001-006;
n.8 torrini di estrazione da 18.500 mc/h;
n.8 serrande motorizzate a parete;
n.1 Unità di ventilazione a tutt'aria esterna AH006 da mc/h 20.000;
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.

Fabbricato uffici primo piano (locali gruppi continuità, interfacce elettroniche, control room e computer room):

n.2 unità di trattamento aria corredata di batteria di raffreddamento ad acqua;
n.1 unità di trattamento aria AHU003 ad acqua da 8.000mc/h;
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.

Fabbricato power supply:

n°2 Unità trattamento aria AH008-009 da 24.000 mc/h;
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.

Fabbricato power supply locale sala controllo:

n.1 unità a pompa di calore AH010

Cabina interruttori 32KV

n.1 unità di ventilazione ambiente da 12.000 mc/h AH011;
condotte aria, serrande di regolazione, etc.

Cabina trasformazione 20KV/400V e locale quadri:

n.1 unità di ventilazione ambiente da 13.200 mc/h AH007;
condotte aria, serrande di regolazione, etc.

L.T.E.:

sistema di gestione MS2000 della Siemens;
n.1 scambiatore a fascio tubiero marca Jucker;
n.1 UTA aria primaria uffici Q=16.000 mc/h marca Trane;
n.1 UTA condizionamento laboratori Q=18.000 mc/h marca Trane;
n.1 UTA condizionamento clean rooms (camere bianche) Q=25.000 mc/h marca Trane;
n.2 pompe circuito secondario scambiatore marca Rotos;
n.4 pompe circuito pre riscaldamento e post riscaldamento UTA marca Rotos;
n.2 pompe circuito boiler marca Lowara;
n.2 pompe circuito termostricce marca Rotos;
n.2 pompe circuito aerotermini marca Rotos;
n.2 pompe circuito batterie riscaldamento ventilconvettori marca Rotos;
n.2 pompe circuito raffreddamento UTA marca Rotos;
n.2 pompe circuito batterie refrigerazione ventilconvettori marca Rotos;
n.1 serbatoio di accumulo 2.000 lt.;
n.1 autoclave monoblocco 500 lt. con N° 2 pompe Q=13.000 lt./h;
n.1 addolcitore 1.500 lt./h;
n.1 boiler 500 lt. da 33.000 Kcal;
n.3 unità refrigerazione ambiente marca Loran;
n.3 aerotermini;
n.45 ventilconvettori marca Trane;
n.2 clean-room (camere bianche);
condotte aria, serrande di regolazione, tubazioni, valvole, etc.

LISA:

n.1 UTA, con portata pari a 2000 mc/h;
n.6 aerotermini dislocati nell'hangar;
n.9 ventilconvettori orizzontali ad incasso per soffitto (6 da 6000 frig/h e 3 da 2500 frig/h) marca SIRIO;
n.6 estrattori d'aria allocati nei servizi;
quadro comando e regolazione posto all'interno del locale di condizionamento;
quadri regolazione fan-coil di piano.

I.W.T.:

n.9 aerotermini nella Parking Hall, mod. Simplex A92 marca Sabiana;
n.1 condizionatore under marca Uniflair/Amico mod. 20SDC0600D3S, serie VCK024677;
n.25 mobiletti ventilconvettori Sabiana;
n.1 estrattore Aerservice mod. CPA3 serie 00-0130;
n.1 U.T.A. a servizio palazzina uffici, marca Clever mod. MC030 serie 0306-1;
n.2 estrattori aria edificio Cooling marca TLT mod. AXN 12/56/850/M/D;
n. 1 estrattore aria locale Pumpit marca TLT mod. DRVF-SDV 630/30-6 S/N 859009-001 mc/h 23200 5,5 KW;
n.3 U.T.A. edificio Cooling marca Klimatec mod. WZG 25000 mc/h S/N 12666-1,2,3.
quadro di comando condizionamento.

1 Impianti Speciali:

Ciascuno dei fabbricati e impianti è fornito di sistemi di controllo centralizzati della Siemens per la gestione e la supervisione degli impianti tecnologici, Antincendio, Antintrusione, gestiti tramite PC dedicati.

Il sistema DESIGO viene gestito da tre PC con relative stampanti a colore e aghi per gli allarmi, uno posizionato in portineria per consentire alla vigilanza il controllo degli impianti di sorveglianza, un altro posto in sala Controllo della centrale termofrigido ad uso esclusivo del manutentore e un'altra postazione al terzo piano del fabbricato LCS ad uso esclusivo della Committente.

Il Sistema MS 2000, citato in precedenza, comanda e controlla l'impianto acque primarie e relativi pozzi, nonché l'impianto di condizionamento dei fabbrici LTE, PWT e Mensa.

1 SISTEMA AUTOMATICO GESTIONE IMPIANTI (DESIGO)

PARTITA MACCHINARI		
Dotazioni generali di servizio	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianti Elettrici	18.779.000,00	14.084.000,00

Descrizione

Il Sistema di Alimentazione Elettrico AT-MT_BT del CIRA, è essenzialmente costituito da:

¹ **Sezione di Ammaro ENEL:**

è suddiviso in due aree di competenza rispettivamente dell'ENEL e del CIRA, nelle quali avviene l'arrivo dell'energia elettrica ad alta tensione (150 KV) da S. Maria Capua Vetere e Pignataro e la consegna di questa all'impianto CIRA mediante collegamento aereo su tralicci. In ciascuna area è stata realizzata una cabina elettrica.

La sezione Ammaro di competenza del CIRA è costituita essenzialmente da uno Stallo di ricevimento linea a 150 KV da ENEL ed è composto dalle seguenti apparecchiature:

- n. 1 sezionatore di linea tripolare motorizzato da 150 kV;
- n. 1 interruttore tripolare da 150 kV;
- n. 1 terna di riduttori di corrente unipolari da 150 kV;
- n. 1 terna di scaricatori di tensione unipolari da 150 kV;
- n. 1 sezionatore di linea tripolare motorizzato da 150 kV con lame a terra;
- n. 1 sistema di collegamenti a 150 kV.
- n.1 quadro di protezione, comando e controllo;
- Linea aerea 150 kV tra zona Ammaro e SSE 150/20/32,5 kV (circa 160 m).

¹ **Sottostazione Elettrica principale 150/20/32,5 kV (SSE):**

nella S.S.E. avviene la trasformazione dell'energia elettrica in arrivo dall'Ammarro ENEL da Alta a Media e Bassa Tensione. Questa viene poi distribuita all'intera area del CIRA.

In particolare la S.S.E. alimenta , mediante due anelli a 20 kV definiti Anello Grandi Carichi e anello Laboratori, n. 5 cabine di trasformazione MT/mt/bt, n° 4 cabine di trasformazione MT/BT, mediante un collegamento radiale a 20 kV ed un Box di smistamento intermedio.

Inoltre dalla Sottostazione, tramite una connessione radiale a 32,5 kV, viene alimentata una singola utenza di tipo reattivo denominata PWT (Plasma Wind Tunnel).

A servizio dei trasformatori, all'interno della S.S.E., è stata costruita una vasca in c.a. impermeabilizzata e interrata di 45 m³ per lo stoccaggio provvisorio degli oli che possono fuoriuscire dai trasformatori stessi.

¹ **Rete elettrica MT/BT:**

è caratterizzata da una forte modularità al fine di assicurare la necessaria flessibilità in funzione della variabilità dei carichi. Pertanto, detto sistema di distribuzione, a 20 kV, è configurato in:

- due anelli chiusi definiti Anello Grandi Carichi ed Anello Laboratori, a cui fanno capo le 5 cabine di trasformazione MT/MT (20/6 kV) e MT/BT (20/0,4 kV) ubicate in edifici costruiti in modo da poter ospitare contemporaneamente i tre livelli previsti (20 kV, 6 kV e 0,4 kV);
- un collegamento radiale, a 20 kV, tra la SSE ed un Box di smistamento per la cabina di trasformazione MT/BT fabb. Mensa, e la cabina MT/BT n. 6, da cui si dipartono collegamenti, sempre a 20 kV, a n. 2 sottocabine MT/BT Centrale termofrigo, LCS e Pozzi;

¹ **Impianti di illuminazione e forza motrice fabbricati e laboratori:**

- Illuminazione interna (compresa quella di emergenza), costituiti da plafoniere in controsoffitto, corpi illuminanti di tipo diversificato, specifici per gli ambienti ed essi destinati, quadri elettrici di piano e di edificio, da linee elettriche, protezioni, etc. Si rilevano circa 2.500 punti luce opportunamente distribuiti nei fabbricati;
- Impianti di Distribuzione Forza motrice, costituiti da quadri elettrici primari e secondari, da linee elettriche, protezioni, etc. con circa 800 punti di prelievo consistenti in quadri Generali di Fabbricato, di piano di macchina e/o di laboratorio, torrette a pavimento, prese a parete. etc. nei fabbricati.

Gruppi di Continuità:

- n. 2 gruppi da 300 KVA allocati nel fabbricato LCS, equipaggiati con n. 2 Batterie da 12V- 200Ah cadauna;
- n. 1 gruppo da 250 KVA allocato nel fabbricato LTE; equipaggiato con n. 1 batteria da n. 3x34 elementi da 12V-65Ah;
- n. 1 gruppo da 20 KVA allocato nel fabbricato O, equipaggiato con n. 1 batteria da n. 2x48 elementi 12V-11Ah;
- n. 1 gruppo da 40 KVA allocato nel fabbricato Portineria Principale equipaggiato con n. 1 batteria da n. 30 elementi 12V-38Ah;
- n. 1 gruppo da 60 KVA allocato nel fabbricato LAS equipaggiato con n. 1 batteria da n. 24 elementi 12V-38Ah;
- n. 1 gruppo da 30 KVA allocato nel fabbricato PT1 equipaggiato con n. 1 batteria da n. 24 elementi 12V-38Ah;
- n. 1 gruppo da 30 KVA allocato nel fabbricato LISA equipaggiato con n. 1 batteria da n. 31 elementi 12V-40Ah;
- n. 1 gruppo da 10 KVA allocato nel fabbricato Torri di raffreddamento equipaggiato con n. 1 batteria da n. 48 elementi 12V-70Ah ;

- n. 1 gruppo da 30 KVA allocato nel fabbricato IWT equipaggiato con n. 1 batteria da 32 elementi 12V-42Ah;
- n. 1 gruppo da 20 KVA allocato nel fabbricato Centrale termofrigido equipaggiato con n. 1 batteria da n. 30 elementi 12V-40Ah.

Impianti di Movimentazione:

- n. 7 porte automatiche di cui 5 presso l'LCS e 2 presso la Mensa;
- n. 8 cancelli automatici di cui 6 presso la Portineria Principale e 2 presso la Portineria Secondaria;
- n. 6 barriere mobili presso la Portineria Principale;
- n. 9 portoni elettrici di cui 1 presso il Magazzino generale, 2 presso il PWT, 2 presso il PT1, 2 presso LISA, 2 presso l'LTE.

1 Sistema di Supervisione / Telegestione

1 Impianto di Illuminazione Strade e Piazzali:

- n. 300 armature su palo per l'illuminazione del sistema viario;
- n. 260 armature e proiettori per l'illuminazione di piazzali di edificio;
- n. 11 quadri elettrici di illuminazione e comando;
- n. 15 quadretti con dispositivo di crepuscolare;
- n. 5 dispositivi per risparmi energetico su illuminazione stradale.

1 Rete generale di terra ed impianti di protezione da scariche atmosferiche:

impianto del tipo ad anello chiuso, al quale sono stati collegati gli impianti di terra locali delle singole realizzazioni, finalizzato ad ottenere una tensione di passo e di contatto non superiore a 160 V con corrente

di guasto pari a 16 kA; è costituito da un dispersore in corda di rame nudo posato ad una profondità di circa 1

mt. nel terreno vegetale e da dispersori verticali (ca. 750) infissi nel terreno, disposti lungo l'anello e in corrispondenza dei nodi di derivazione agli impianti di terra specifici di ogni singola area.

Sono presenti, inoltre, n°6 impianti di protezione dalle scariche atmosferiche sia del tipo a Gabbia di Faraday che ad asta, ed un Impianto di Protezione Catodico a protezione della rete Gas ed Idrica del CIRA.

PARTITA MACCHINARI		
Dotazioni generali di servizio	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianti fotovoltaici	731.000,00	549.000,00

Impianti posizionati sulle varie coperture degli edifici

LCS	kWp 68,25
PTI	kWp 21
LTE	kWp 44
Hangar (LISA)	kWp 35,5
Magazzino	kWp 51
Cabina 3	kWp 30,75
Cabina 2	kWp 41
Prefabbricato 0	kWp 85,25
LAS	kWp 33
PWT	kWp 45,75

PARTITA MACCHINARI		
Dotazioni generali di servizio	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianti di sollevamento	766.000,00	576.000,00

Descrizione

Ascensori:

- 2 Ambassador Elettrico 5 piani "LCS"
- 1 Del BO Idraulico 3 piani "PWT"
- 2 Bonavolontà Idraulico 2 piani "LTE" e "LAS"
- 1 Bonavolontà Idraulico 3 piani "LISA"
- 1 Schindler Montacarichi el. 5 piani "LCS"

Carriponte:

- 1 PICCINI Gru a ponte bitrave Portata 10000 kg
- 1 FAS Gru a bandiera Portata 500 kg "LTE"
- 1 FOM Gru a ponte Portata 5000 kg "LTE"
- 1 FOM Gru a ponte Portata 3200 kg "PWT"
- 2 FOM Gru a ponte Portata 12000 kg "PWT"
- 1 DEMAG Gru a ponte Portata 40000 kg "IWT"

Carrelli sollevatori:

- 1 LUGLI Carrello Elettrico LI 04 L "MAGAZZINO"
- 1 LUGLI Carrello Elettrico EHXR50 "MAGAZZINO"
- 1 Elettrico "Uomo a terra" "MAGAZZINO"
- 1 Idraulico "Uomo a terra" "MAGAZZINO"

PARTITA MACCHINARI		
Dotazioni generali di servizio	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianti vari ausiliari	5.201.000,00	3.901.000,00

Descrizione

1 **Sistema di supervisione e controllo degli edifici DESIGO INSIGHT:**

costituisce l'elemento centrale e caratterizzante dell'automazione degli impianti tecnologici dell'edificio LCS. Esso è infatti l'unica effettiva interfaccia tra i gestori e gli impianti, e ne determina in larga parte l'efficacia operativa.

Il sistema di supervisione fondamentalemente svolge due classi di funzioni:

- automazione e integrazione degli impianti, ovvero tutte quelle attività di coordinamento e ottimizzazione che vengono svolte autonomamente, ciò sarà senza interventi dei gestori del sistema.
- funzioni di sistema informativo, a supporto delle decisioni, dedicato alla gestione operativa dell'edificio.

L'architettura hardware, evidenziata nello schema a blocchi e riportata integralmente nello schema topologico dell'impianto, è costituita sostanzialmente in tre livelli di sistema:

1. Livello di Supervisione con comunicazione BACnet TCP/IP (Postazione Desigo Insight).
2. Livello di Automazione con comunicazione BACnet LON BUS (Periferiche Desigo PX).
3. Livello di Campo con moduli I/O PTM.. con comunicazione P-Bus (Segnali impianto ed elementi in campo).

1 **Sistema di rivelazione incendi:**

La centrale è basata su microprocessore, verifica ed elabora i segnali di uscita dei rivelatori in accordo con i dati predefiniti dall'utente.

La centrale gestisce dispositivi interattivi del seguente tipo:

- rivelatori automatici (es. fumo, calore, ecc.) e pulsanti d'allarme
- dispositivi di ingresso che si interfacciano con fino a 3 circuiti sorvegliati
- dispositivi di uscita per 1 uscita di comando con segnale di conferma in caso di attivazione dello stato
- dispositivi di uscita per 1 circuito di comando completamente sorvegliato

¹ **Sistema Antintrusione:**

La centrale è dotata di interfaccia LON/Ethernet con protocollo BACNet per collegamento verso sistema di supervisione.

Di seguito la descrizione tecnica dei prodotti e servizi per i sistemi antintrusione:

- Centrale antintrusione;
- Elementi di campo;
- Moduli di interfaccia.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	Valore a nuovo	Valore attuale
Impianto PT-1 (Pilot Tunnel 1)	1.452.000,00	1.089.000,00

Descrizione

La galleria del vento PT-1 è un impianto per prove aerodinamiche.

E' è costituita da un guscio in acciaio la cui linea d'asse describe, in pianta, un rettangolo 9500 x 3410 mm.

La galleria può operare sia in regime subsonico (velocità dell'aria 17-136 m/s) che in regime transonico (136-476 m/s).

In regime subsonico il flusso d'aria all'interno della galleria è indotto dalla ventola, in regime transonico è indotto iniettando aria alla pressione di 17 barg attraverso un sistema di 8 iniettori avente forma toroidale e posizionato a valle della ventola. L'aria iniettata in galleria viene estratta in 2 sezioni distinte: l'estrazione primaria (97% della portata massima) avviene nella camera di prova; l'estrazione secondaria (3%) avviene nella "plenum" che avvolge la camera di prova.

In regime transonico lo scambiatore di calore non è in funzione.

il tempo di funzionamento è pari a 130s.

Di seguito si riportano i principali componenti dell'impianto:

componenti interni;

motore;

silenziatori;

centrale frigo;

centrale oleodinamica;

sistema aria di processo;

sistema aria strumenti;

sistema di controllo;

sistema acquisizione dati;

I componenti interni sono disposti all'interno della galleria e hanno lo scopo di "condizionare" la vena fluida affinché siano soddisfatti i requisiti in termini di qualità di flusso, e sono:

ventola;

iniettori;

nido d'ape;

reti;

convergente;

camera di prova;

pareti piane;

pareti perforate;

seconda gola e pareti mobili per la regolazione dispositivo di regolazione fine della velocità;

diffusore.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
I.W.T. (Icing Wind Tunnel)	29.780.000,00	22.335.000,00

Descrizione

L'impianto IWT (Icing Wind Tunnel) è una "Galleria del vento per prove di formazione del ghiaccio su aeromobili", che grazie alla sua flessibilità permette anche l'esecuzione di prove aerodinamiche convenzionali (prove non icing), escludendo, cioè, la simulazione della presenza della nuvola.

I requisiti di progetto, che la galleria è in grado di soddisfare, sono:

- Temperatura -40 ÷ +40 [°C];
- Pressione 0.39 ÷ 1.45 [bar,a];
- Umidità relativa 70 ÷ 100%.

La galleria è costituita , concettualmente , da 2 unità:

- il tunnel (edificio A);
- l'impiantistica a supporto (edificio B).

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	Valore a nuovo	Valore attuale
Impianto PWT (Plasma Wind Tunnel)	55.406.000,00	41.555.000,00

Descrizione

L'aria di processo ad alta pressione, proveniente da un impianto di produzione di aria compressa miscelata ad argon, viene iniettata nell'arco elettrico ad elevata potenza e da questo riscaldata fino ad una temperatura di circa 10.000 gradi.

Il flusso del plasma espande a velocità ipersoniche attraverso un ugello conico ed impatta il modello situato sopra la camera di prova.

L'impianto è costituito da i seguenti sistemi:

- 1 Arc Heater (arco elettrico)
- 1 Conical Nozzle (ugello)
- 1 Test Chamber (la camera di prova)
- 1 Model Support System (sistema di supporto del modello)
- 1 Flussimento gas ASA
- 1 Diffuser (diffusore)
- 1 Plasma Heat Exchanger (scambiatore di calore)
- 1 Automation, Control & Safety System (sistema di automazione e controllo)
- 1 Power Supply System (alimentatore di potenza)
- 1 Test Instrumentation (strumentazione di prova)
- 1 Vacuum & Steam System (sistema di vuoto)
- 1 Denox Scrubber (sistema di abbattimento degli
- 1 Reverse Osmosys System (sistema di osmosi
- 1 Cooling Fluids System (sistema di
- 1 l'Argon System (sistema di stoccaggio e distribuzione Argon)
- 1 Compressed Air System (sistema di distribuzione aria di processo)
- 1 Electrical System (sistema di distribuzione dell'energia elettrica).

Impianto GHIBLI 2MV

L'impianto Ghibli è una facility ipersonica di tipo arc-jet alimentata da un arco elettrico da circa 2MW.

L'impianti è costituito dai seguenti sottosistemi principali:

- 1 arco elettrico e gola
- 1 ugello conico
- 1 camera di prova
- 1 supporti modello e sonde (per flusso e pressione
- 1 diffusore
- 1 scambiatore di calore
- 1 gruppo generatore di vuoto
- 1 sistema di automazione ed acquisizione dati

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Impianto LISA	6.696.000,00	5.022.000,00

Descrizione

L'Impianto LISA è finalizzato sia alla esecuzione di prove di impatto di grandi strutture aerospaziali (macchina di prova di grandi strutture), sia alla esecuzione di prove di ammaraggio forzato o atterraggio in emergenza di modelli di aeromobili in grande scala (macchina ditching).

L'impianto permette di eseguire impatti su 3 superfici contigue, acqua, cemento e terreno erboso, di dimensioni tali da riprodurre con sufficiente approssimazione l'effetto di superfici infinite, cioè senza apprezzabili effetti di bordo, e lo stesso è assistito costantemente da un Sistema di Monitoraggio e Controllo (SMC).

I componenti principali di detto impianto sono:

- 1 Macchina per Grandi Prove di Impatto
- 1 Macchina di Ammaraggio/Atterraggio per Prove in Emergenza;
- 1 Sistema di Accelerazione in comune tra le due
- 1 sistema di Monitoraggio e Controllo

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Laboratori Computazionali	12.873.000,00	9.655.000,00

Descrizione

Nel laboratori computazionali sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più significativi:

Server e storage per cluster di supercalcolo

Super Computer NEC TX-7 LI9510

Workstation grafica

Attrezzature Hardware varie

ecc.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Centro Documentazione	614.000,00	460.000,00

Descrizione

DOSY - Documentation System Progettazione e Realizzazione:
 hw lettore microfilm
 monitor LCD
 Server Compaq
 Monitor al Plasma NEC
 server Web per SGD
 Attrezzature Hardware varie
 ecc.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Attrezzature di laboratorio	19.558.000,00	14.669.000,00

Laboratorio di Qualifica Spaziale

E' un impianto volto a supportare le imprese aerospaziali nella progettazione, realizzazione e collaudodi componenti elettroniche e meccaniche di sistemi spaziali, aeronautici e militari.

Nel laboratorio è presente un ampio portafoglio di strumenti del quale qui di seguito elenchiamo i più significativi:

Piattaforma per la misura delle proprietà fisiche

Centrifuga
 Camera Combinata
 Camera di shock termico
 Camera ambientale
 Simulatore spaziale
 Pyroshock
 Sistema di acquisizione dati Siemens LMS
 Sistema di acquisizione termocoppie IMC
 PC Sala Controllo
 Gruetta Elettrica semovente
 ecc.

Laboratori Tecnologici

Nel laboratori tecnologici sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più significativi:

Piattaforma per la misura delle proprietà fisiche

Centrifuga
 Robot antropomorfo Kuka
 Macchina di filament winding per avvolgimento di fibre pre-impregnate di resina su uno stampo
 Sistema INSTRON con camera climatica ed attrezzi per prove statiche
 Reometro
 Analizzatore termogravimetrico
 Sistema PSI 8400SP
 Sistema meccanico movim. Trasduttori us
 Sistema meccanico movimentazione Trasduttori U
 Calibro Longem
 ecc.

Laboratori Modelli

Nel laboratori modelli sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più

- Sistema anemometro laser doppler
- Sistema di misura pressioni e temperature per la qualificazione della galleria del vento
- Princeton Instruments PIXIS 1024B-MB-DIGITAL
- Telecamera "Pixel Vision" Mod. SV10CDJ
- Sistema rilevaz. pressione "Scanivale ZOC HV SCAN 2000"
- Sistema di misura portatile Cronos IMC_S/N 070137
- Sistema di misura per verifica compatibilità elettromagnetica HP 84110EM
- ZVB8 Rohde & Schwarz: two port vector network analyzer
- Wake rake con accessori per Pt1
- Controller del sistema 00568 di movimentazione a 3 assi CT1
- Modello 2d di calibrazione per la galleria PT1
- Obiettivo contax-zeiss da 300mm f:2.8 acromatico
- Analizzatore di spettro con monitor a colori mod. UPL 1078 completo di generatore a bassa distorsione UPL B1
- Articulated arm for piv
- Sistema per caratterizzazione dell'ambiente elettromagnetico
- Generatore di segnali arbitrari bicanale mod AWG2021A1
- Wake rake con accessori per Pt1

ecc.

Laboratorio Sistemi di volo

Nel laboratorio Sistemi di volo sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più significativi:

- Sistema di navigazione inerziale/satellitare per applicazioni su piattaforme autonome
- Robot FANUC mod. F200i / FSSD/IRON BIRD (piattaforma mobile di test)
- MPS 31B AIR DATA TEST
- Ricevitore GPS e antenna avionica MABX1401/1501/815 MICROAUTOBOX
- Sistema di misura di assetto ed orientamento per applicazioni di controllo di volo mod. AHRS 400CA- 200
- MicroAutobox with DS1401 PowerPC 603e 200 MHZ processor
- Sistemi di controllo embedded
- Robot FANUC mod. F200i / FSSD/IRON BIRD (piattaforma mobile di test)

ecc.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	1.952.000,00	1.464.000,00

Descrizione

Si tratta di un velivolo caratterizzato dall'assenza del pilota a bordo. Il suo volo è controllato dal computer a bordo del mezzo aereo oppure tramite il controllo remoto di un navigatore o pilota, sul terreno o in altre posizioni.

Per il programma di sviluppo dell' UAV sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più significativi:

- Modello 2D APEX (per PT-1)
- End effectors per pilotaggio remoto PEDAL UNIT
- End effectors per pilotaggio remoto SIDE SICK
- End effectors per pilotaggio remoto TO WAY
- Autostereoscopic Display SeeReal Technologies
- Piattaforma mod. AHRS 400CC-100
- Aeromodello fssd grezzo
- Oscilloscopio Tectronix
- Generatore di segnali
- Termometro infrarossi
- PTU 46oz/in 17.5:1 Extended I/O option
- Unità di controllo del sistema di illuminazione stroboscopica
- Amplificatore di voltaggio ad alta frequenza
- ecc.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	18.339.000,00	13.754.000,00

Descrizione

Gli Unmanned Space Vehicle sono una classe di velivolo spaziale attualmente in sviluppo presso il Centro italiano ricerche aerospaziali (CIRA) finanziato dal Programma nazionale di ricerca aerospaziale (PRO.R.A.) del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica Italiano.

Il programma al momento utilizza una serie di veicoli di test che vengono impiegati per testare le soluzioni aerodinamiche e il controllo del volo. I test consistono nel portare in quota il velivolo di prova tramite un pallone aerostatico a quote comprese tra 20 e 40 chilometri per poi sganciarlo. Il sistema di controllo consente al velivolo di scendere in planata, nonostante la dimensione particolarmente ridotta delle superfici portanti.

Per il programma di sviluppo dell' USV sono presenti numerosi strumenti dei quali, qui di seguito, elenchiamo i più significativi:

Velivoli FTB-0 (Polluce) e FTB-1 (Castore) e dei relativi sottosistemi meccanici

TM/TC Units

Fornitura clav bay engineering, procurement and avionics upgrade

Sistema ACRA control KAM 500

1:30th Scale Transonic Wind Tunnel Model - 3

Sistema ACRA control KAM 500

Container di tipo modulare per l'allestimento della

Sistema di rilevamento deformate 3D

Sistema per supporto Modelli 3D motorizzato

Boom Model e relativi accessori

Lega madre Al-Sc: Alluminium scandium master

PIEDISTALLO VELIVOLO POLLUCE

ecc.

PARTITA MACCHINARI		
Macchinari-Impianti-Attrezzature-Arredamenti	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Arredamenti	2.458.000,00	5.112.000,00

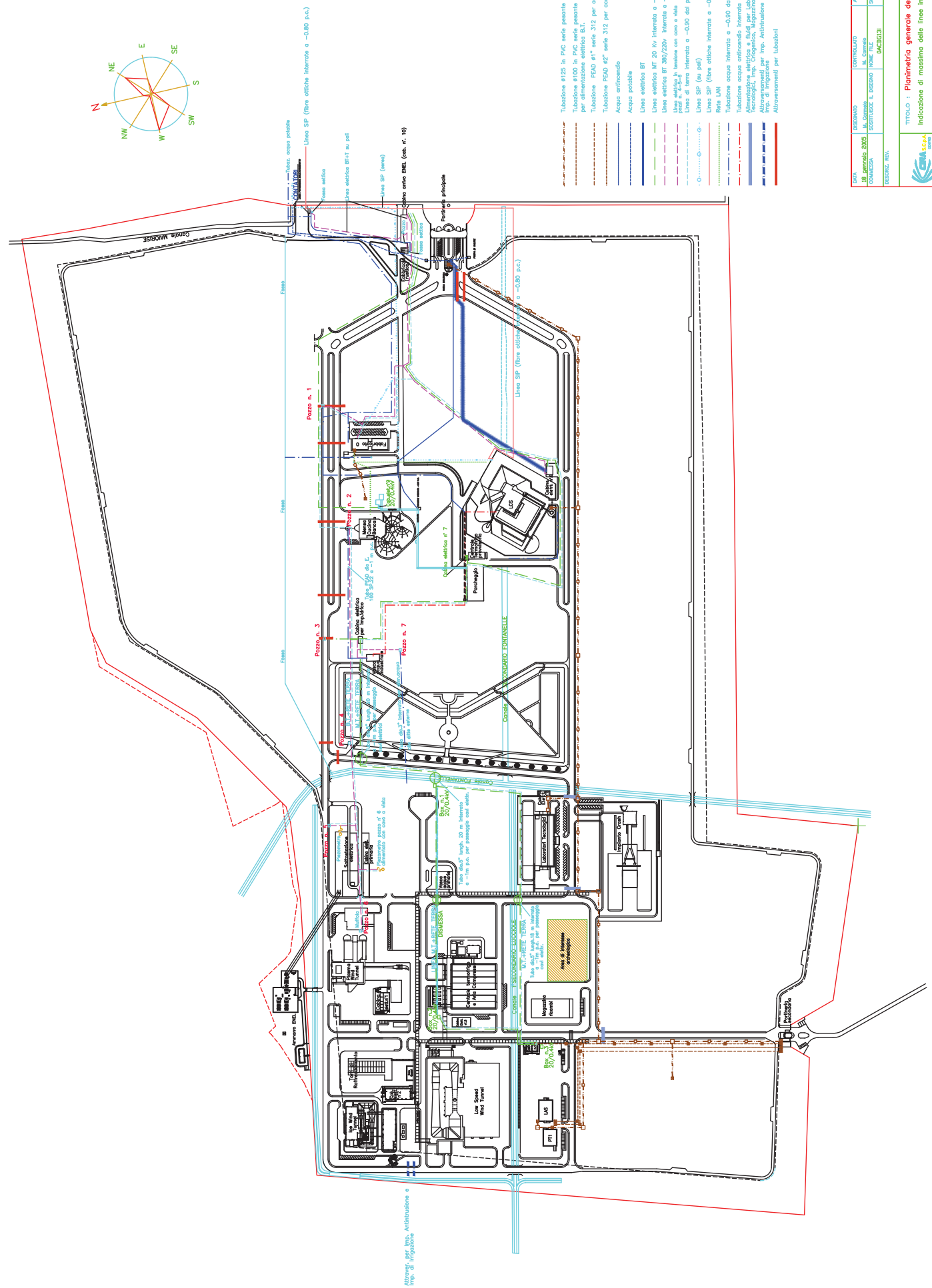
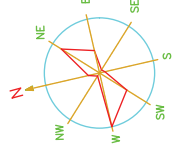
Descrizione

- Serie di arredi per uffici dirigenziali (armadi, poltrone, scrivanie, sedie, librerie, ecc...)
- Serie di arredi per uffici tecnici (armadi, scrivanie, sedie, librerie, tavolo riunione ecc...)
- Serie di arredi per uffici amministrativi (armadi, scrivanie, sedie, librerie, ecc...)
- Serie di arredi laboratori
- Serie di arredi per uffici di reparto
- Serie di arredi per mensa
- Arredi vari per spogliatoi

PARTITA COSE ASS.LI A COND. SPECIALI		
Enti particolari	<i>Valore a nuovo</i>	<i>Valore attuale</i>
Elaboratori e macchine elettroniche per l'ufficio	861.000,00	646.000,00

Descrizione

Serie di apparecchiature ed Hardware ad uso ufficio di varie marche e tipologie del tipo:
 Server
 PC desktop/notebook
 Stampanti da tavolo
 Stampanti Multifunzioni
 Dispositivo rileva presenze
 Apparati hardware vari di rete
 ecc.



- Tubazione Ø125 in PVC serie pesante per CIMNET
- Tubazione Ø100 in PVC serie pesante per alimentazione acqua BT
- Tubazione PEAD Ø1" serie 312 per acqua potabile
- Tubazione PEAD Ø2" serie 312 per acqua antincendio
- Acqua potabile
- Acque potabile
- Linea elettrica BT
- Linea elettrica MT 20 Kv interrata a -0,30 dal p.c.
- Linea elettrica BT 300/220V interrata a -0,30 dal p.c.
- Linea elettrica BT 300/220V interrata con cavo a vite
- Linea di terra interrata a -0,30 dal p.c.
- Linea SP (su foglio)
- Rete LAN
- Tubazione acqua interrata a -0,30 dal p.c.
- Tubazione acqua antincendio interrata a -0,30 dal p.c.
- Alimentazione elettrica e fluidi per Laboratori
- Idroscopio, Imp. Climatizzatori, Adeguatezza e Imp. Crash
- Imp. di irrigazione Imp. Ventilazione e
- Attraversamenti per tubazioni

DATA	18 settembre 2005	DISEGNATO	M. Comandò	CONTROLLATO	M. Comandò	APPROVATO	M. Comandò
COMMESSA	EDIFICIO	SOTTOSISTEMA E INGRESSO	MACBEBE				
ESECUTORE	IBV						

TITOLO : Planimetria generale del CIRA Indicazione di massima delle linee interrate esistenti					
MC 0A	CIRA	2	DG 0013	I	Foglio di