



COMUNE DI CROTONE
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

-Crotone Museo REL antincendio 05-2014

**REALIZZAZIONE DEL “NUOVO MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE”
(Da ricavarsi internamente alla “Cortina Sud” del Castello di Carlo V a Crotone)**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' PER LA SICUREZZA ANTINCENDIO
ELABORATO: (VF.6.0)**

Il R.U.P.:
STRUTTURA:

Elisabetta Antonia Dominijanni
Vincenzo Felice Maria Dragonetti



Progettisti: **Marco Dezzi Bardeschi**
Alessandro Melani

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

ANALISI DEGLI ASPETTI FONDAMENTALI

RESISTENZA AL FUOCO DELLE MEMBRATURE PORTANTI: La struttura del nuovo edificio sarà prevalentemente in C.A., con impalcati di solaio realizzati su piastra continua. Alcuni elementi secondari, (membrature verticali), sono previsti in acciaio. Per tutti questi elementi si stabilisce aprioristicamente una resistenza al fuoco pari a REI 120, che dovrebbe essere largamente sufficiente, considerando il carico di fuoco presente, che sarà estremamente modesto. (Reperti di nature lapidea o metallica entro vetrine incombustibili). Qualora in fase esecutiva fosse richiesto, non sarebbe difficile poter garantire anche una resistenza REI 180, agendo sugli spessori di copri ferro delle membrature in C.A. e su quelli delle protezioni intumescenti dei ritri in acciaio.

COMPARTIMENTAZIONE ANTINCENDIO: La particolare conformazione del Nuovo museo Archeologico, che riunisce gli spazi per esposizioni museali su QUATTRO livelli ipogei, aperti su di un unico volume centrale che fornisce luce ed areazione dall' alto,



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

impone la creazione di un unico compartimento antincendio per l'intera area. Per i DUE livelli sottostanti che ospitano il deposito dei reperti, sono previsti invece compartimenti indipendenti. Unico collegamento fra i diversi compartimenti descritti, sarà un grande montacarichi di servizio (4,00 x 3,00) mt, dotato di locale filtro a tutti i livelli. Per l'esatta determinazione dei perimetri di compartimento e per i materiali da utilizzare nei divisori, si prevede un'esatta definizione, in accordo con il Comando provinciale VVFF, in fase di progettazione esecutiva

DOTAZIONE MEZZI ANTINCENDIO: Si dà per scontato in questa sede, la presenza di un impianto antincendio autonomo per il Museo. L'impianto sarà dotato di cisterne per l'accumulo dell'acqua, e pompe per la sua tenuta in pressione. La rete antincendio, verrà sviluppata su tutti i livelli ed articolata con punti di presa NASPI ed estintori a polvere. Si prevede che detto impianto sarà completamente definito e dettagliato in accordo con il Comando provinciale VVFF, in fase di progettazione esecutiva.

AREAZIONE ED EVACUAZIONE DEI FUMI NEI LOCALI PRIVI DI CONTATTI DIRETTI CON L'ESTERNO: La particolare natura dell'edificio, incastonato entro il terrapieno del Castello, all'interno della Cortina muraria lato Sud, poneva notevoli problemi per la climatizzazione e l'areazione degli spazi interni

La soluzione prescelta, meglio dettagliata in sede di progetto impiantistico, prevede una circolazione forzata, con un pozzo di areazione comune, sul quale affaccia ad ogni piano il vano con le macchine per il trattamento dell'aria. Naturalmente l'accesso al vano macchine ed al pozzo, avviene ad ogni livello attraverso un locale filtro

Per l'evacuazione dei fumi, i quattro livelli museali usufruiscono del grande atrio centrale, che si conclude al quinto piano con ampie superfici vetrate che potranno fornire superfici di areazione per ogni necessità (Eventuale apertura elettrica con sensori di fumo). Per il deposito dei reperti, articolato su due livelli fra loro compartimentali, sono previsti camini di ventilazione naturale che avranno notevole efficacia avendo altezze fino a 16,00 mt. I camini vengono distribuiti uniformemente lungo tutto lo sviluppo del fronte Nord dell'edificio, coincidente con il lato maggiore dei depositi. Le bocche d'uscita dei camini saranno orientate verso la spianata superiore interna del Castello e schermate rispetto al nuovo edificio. Per il dimensionamento dei Camini di evacuazione fumi, si prevedono sezioni utili > ad 1/40 delle superfici dei locali serviti



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

VIE DI ESODO PER L' EVACUAZIONE DI PERSONE IN CASO D' INCENDIO:

Anche in questo caso, la particolare natura dell' edificio, racchiuso all' interno di un monumento storico, pone notevoli problemi. La legislazione più restrittiva accomuna gli impianti museali di nuova costruzione agli spazi di natura commerciale (D.M. 277 del 27/07/2010) Nel caso in oggetto, ci si colloca all' interno di Edifici Storici importanti, posti sotto tutela delle competenti Sovrintendenze e quindi potrebbe essere lecito rifarsi al D.M. 569 del 20/05/1992. Considerando assolutamente prioritaria la sicurezza del pubblico e non volendo limitare in nessun modo l' affluenza d' ingresso al museo, ci si pone nell' ipotesi più restrittiva, calcolando piano per piano, la capienza delle vie di esodo secondo il parametro fornito dal D.M. 277. Su ciascuno dei quattro livelli museali, saranno perciò previste uscite di sicurezza capaci di sfollare un numero massimo di persone pari a 0,4 persone/mq (intese come superfici aperte al pubblico). Complessivamente le superfici dei quattro piani assommano a 4.067mq (1.402 + 985 + 1.004 + 676). In base al parametro prescelto, si può prevedere una capienza teorica di 1.627 persone entro il museo. A fronte di questo, si prevedono vie di esodo per un' ampiezza totale di 52 moduli, che nelle condizioni specifiche consentirebbero uno sfollamento teorico di 2.332 persone. Si andrebbe a disporre quindi di un surplus di ben 705 persone. Le schede successive, articolate per piano, forniscono un quadro esauriente dei dettagli. Si potrà verificare come le uscite risultino ben distribuite in pianta e collocate secondo la capienza richiesta al livello.

La massima distanza fra due uscite è rilevabile al secondo piano, dove fra "N/2" ed "O/2" si misurano $\approx 58,0$ mt. In genere non troviamo più di $\approx 42,0$ mt. In nessun caso i percorsi necessari per raggiungere le uscite protette, superano i 30 mt.

La grande ridondanza fra capacità di esodo e affollamento teorico rilevabile al quinto piano (+530 persone, pari al 196,3%), è relativa al fatto che quel livello, oltre ad essere il più ambito per la sosta, trattandosi di quello sommitale panoramico, è anche quello dove viene prevista l' area ristoro ed il bookshop,

Solo per il secondo piano, (primo livello aperto al pubblico), si rileva una piccola carenza locale per le vie di esodo, ma occorre notare come le due grandi scale elicoidali aperte e ben visibili entro gli spazio museali, possano svolgere azione di compensazione per trasferire eventuali eccedenze di pubblico da un piano all' altro. Da considerare anche come la posizione delle due scale aperte, risulti sempre molto prossima alle ri-



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

spettive uscite protette lati Est ed Ovest, e che quindi i percorsi non si allungano in modo sensibile

Ad accrescere i già ampi margini di sicurezza in caso di evacuazioni d' emergenza, occorre anche notare anche come, fra le superfici museali, saranno ampi gli spazi interdetti al pubblico come zone di rispetto intorno al reperti esposti. Questa riflessione renderebbe di per sé sovrabbondante la capienza teorica di massimo affollamento.

Per i due piani inferiori che ospiteranno i depositi, ma anche laboratori, archivi e spazi di consultazione, verranno ipotizzati affollamenti massimi prevedibili secondo le considerazioni d' utilizzo. Su queste basi, saranno dimensionate le vie di esodo.

Agliana, 30/05/2014

Il Progettista: ing. arch. Marco Dezzi Bardeschi

Il Tecnico: ing. Alessandro Melani



IN ALLEGATO:

n° **SEI schede** relative alla verifica dei parametri relativi alle superfici minime di areazione ed alla capacità di evacuazione delle persone in condizioni d' emergenza.

La condizione di ciascuno dei sei livelli interni, viene analizzata sulla scheda a lui dedicata



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE SUPERFICI DI AREAZIONE E DELLE VIE DI ESODO

(1) * ANALISI DEL PIANO TERRENO

(LIVELLO CON ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO LIMITATA)

(Quota calpestio: +20,40 mt)

**DESTINAZIONE PREVALENTE: DEPOSITO REPERTI MUSEALI,
AREA PER ALLESTIMENTO MATERIALI MOSTRE, LABORATORI**

Superficie disponibile al piano per Deposito ed Allestim. mostre: (Campitura gialla)

955 mq

Superficie minima di areazione dei depositi: (necessaria per l' evacuazione dei fumi)

23,90 mq (955 x 1/40)

Superficie dei camini verticali di ventilazione presenti: (lungo l' intero lato Nord)

30,45 mq (Zona Ovest + Zona Est) = (15,90+ 14,55)= 30,45

*-Si trascura l' areazione fornita dall' accesso carrabile ai depositi, pari 13,45 mq.

Verifica delle superfici di areazione al piano:

(30,45 > 23,90) positiva per 6,55 mq (+27,4%)

Massimo affollamento teorico al piano: (Secondo ipotesi limite d' utilizzo)

Personale presente nei depositi:	20 persone
Personale presente nell' area di allestim. mostre:	20 persone
Personale presente nei CINQUE laboratori:	20 persone
Pubblico ammesso nei CINQUE laboratori:	40 persone
Totale al piano:	100 persone

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo:

150 persone (da "S/0")

*-Si trascura la possibilità d' uscita attraverso l' accesso carrabile ai depositi,

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

*-Uscita lato Sud (S/0) Uscita protetta a livello, attraverso la cortina muraria, all' esterno del castello

Dislivello: $\approx 0,0$ mt (<1,00)
Larghezza: **1,80** mt (n° 3 moduli)
Capacità di deflusso **150** persone (3 x 50)

Verifica delle capacità di deflusso al piano:

(150 > 100) positiva per 50 persone (50,0%)



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE SUPERFICI DI AREAZIONE E DELLE VIE DI ESODO

(2) * ANALISI DEL PRIMO PIANO

(LIVELLO CON ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO LIMITATA)

(Quota calpestio: +**24,10** mt)

**DESTINAZIONE PREVALENTE: DEPOSITO REPERTI MUSEALI,
ARCHIVIO, CONSULTAZIONE DOCUMENTI**

Superficie disponibile al piano per Deposito Reperti Museali: (Campitura gialla)

924 mq

Superficie minima di areazione dei depositi: (necessaria per l' evacuazione dei fumi)

23,10 mq (924 x 1/40)

Superficie dei camini verticali di ventilazione presenti: (lungo l' intero lato Nord)

28,10 mq (Zona Ovest + Zona Est) = (15,75+ 12,35)= 28,10

Verifica delle superfici di areazione al piano:

(28,10 > 23,10) positiva per 5,00 mq (+21,6%)

Massimo affollamento teorico al piano: (Secondo ipotesi limite d' utilizzo)

Personale uffici e depositi:	20 persone
Pubblico in accesso a depositi:	50 persone
Pubblico in accesso all' archivio:	10 persone
Pubblico in accesso alla consultaz:	20 persone
Totale al piano:	100 persone

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo:

112 persone (da "S/1")

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

***-Uscita lato Sud (S/1)** Scala protetta per scendere fino alla base della cortina muraria, all' esterno del castello

Dislivello:	+3,80 mt (<7,50)
Larghezza:	1,80 mt (n° 3 moduli)
Capacità di deflusso	112 persone (3 x 37,5)

Verifica delle capacità di deflusso al piano:

(112 > 100) positiva per 12 persone (12,0%)



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

(3) * ANALISI DEL SECONDO PIANO

(PRIMO LIVELLO APERTO AL PUBBLICO)

(Quota calpestio: +**27,90** mt)

DESTINAZIONE PREVALENTE: ALLESTIMENTI MUSEALI

Superficie disponibile al piano per Allestimenti Museali: (Campitura gialla)

1.402mq

Massimo affollamento teorico ipotizzabile al piano: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

561 persone (1.402 x 0,40)

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

482 persone ("N/2" + "O/2" + "E/2") = (132 + 150 + 200)

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

***-Uscita Nord (N/2)** Scala protetta per salire fino alla "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: **+9,80** mt (>7,50)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **132** persone (4 x 33)

***-Uscita Ovest (O/2)** Percorso protetto lungo corridoi e scale, fino alla piazzola d' ingresso al Castello, considerabile "luogo sicuro"

Dislivello: **+4,25** mt (<7,50)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **150** persone (4 x 37,5)

***-Uscita Est (E/2)** Percorso protetto, attraverso ruderi esistenti, prevalentemente a cielo aperto, fino a "luogo sicuro"

Dislivello: **+0,60** mt (<1,00)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200** persone (4 x 50)

Verifica delle capacità di deflusso al piano:

(482 < 561) negativa per 79 persone (14,1%)

Il saldo tra il massimo affollamento teorico ipotizzabile al piano e la massima capacità di deflusso attraverso le vie di esodo esistenti, presenta un saldo negativo per 79 persone (14,1%). A fronte di un saldo positivo per l'intera zona aperta al pubblico di 705 per-



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

sono ed a seguito di tutte le considerazioni svolte sulla relazione illustrativa, si ipotizza il risultato come ugualmente ammissibile

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

(4) * ANALISI DEL TERZO PIANO

(SECONDO LIVELLO APERTO AL PUBBLICO)

(Quota calpestio: +**31,30** mt)

DESTINAZIONE PREVALENTE: ALLESTIMENTI MUSEALI

Superficie disponibile al piano per Allestimenti Museali: (Campitura gialla)

985 mq

Massimo affollamento teorico ipotizzabile al piano: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

384 persone (985 x 0,40)

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

550 persone ("N/3" + "O/3" + "E/3") = (150 + 200 + 200)

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

*-Uscita Nord (**N/3**) Scala protetta per salire fino alla "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: +**7,20** mt (<7,50)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **150** persone (4 x 37,5)

*-Uscita Ovest (**O/3**) Percorso protetto lungo corridoi prevalentemente a cielo aperto, fino alla piazzola d'ingresso al Castello, considerabile "luogo sicuro"

Dislivello: +**0,85** mt (<1,00)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200** persone (4 x 50)

*-Uscita Est (**E/3**) Percorso protetto, attraverso ruderi esistenti, prevalentemente a cielo aperto, fino a "luogo sicuro"

Dislivello: +**0,30** mt (<1,00)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200** persone (4 x 50)

Non viene considerata agli effetti del dislivello la scala terminale al percorso, in quanto, a quel punto, si possono prendere già altre direzioni evitando la scala e comunque ci si considera già in "luogo sicuro"

Verifica delle capacità di deflusso al piano:



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

(550>384) positiva per 166 persone (+43,2%)

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

(5) * ANALISI DEL QUARTO PIANO

(SECONDO LIVELLO APERTO AL PUBBLICO)

(Quota calpestio: +34,90 mt)

DESTINAZIONE PREVALENTE: ALLESTIMENTI MUSEALI

Superficie disponibile al piano per Allestimenti Museali: (Campitura gialla)

1004 mq

Massimo affollamento teorico ipotizzabile al piano: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

402 persone (1004 x 0,40)

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

500 persone ("N/4" + "O/4" + "E/4") = (150 + 150 + 200)

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

***-Uscita Nord (N/4)** Scala protetta per salire fino alla "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: **+4,10 mt** (<7,50)
Larghezza: **2,40 mt** (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **150 persone** (4 x 37,5)

***-Uscita Ovest (O/4)** Percorso protetto lungo scale a cielo aperto, e seguendo diversi percorsi possibili, fino alla "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: **+3,00 mt** (<7,50)
Larghezza: **2,40 mt** (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **150 persone** (4 x 37,5)

***-Uscita Est (E/4)** Uscita diretta all' esterno e seguendo diversi percorsi possibili, fino alla "spianata" sovrastante al bastione San Giacomo, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: **≈0,0 mt** (<1,00)
Larghezza: **2,40 mt** (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200 persone** (4 x 50)

Verifica delle capacità di deflusso al piano:

(500>402) positiva per 98 persone (+24,4%)



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

SCHEDE RELATIVE ALLA VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

(6) * ANALISI DEL QUINTO PIANO

(SECONDO LIVELLO APERTO AL PUBBLICO)

(Quota calpestio: +**38,50** mt)

DESTINAZIONE PREVALENTE: ALLESTIMENTI MUSEALI

Superficie disponibile al piano per Allestimenti Museali: (Campitura gialla)

676 mq

Massimo affollamento teorico ipotizzabile al piano: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

270 persone (676 x 0,40)

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

800 persone ("N/5" + "S/5" + "E/5") = (200 + 400 + 200)

Vie di esodo protette presenti al piano: (campitura azzurra)

***-Uscita Nord (N/5)**

Uscita diretta all' esterno, verso la "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: +**0,50** mt (<1,00)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200** persone (4 x 50)

***-Uscita Ovest (S/5)**

Uscita diretta all' esterno sul cammino di ronda della cortina Sud, quindi, seguendo diversi percorsi possibili, fino alla "spianata" interna al castello, considerabile come "luogo sicuro"

Dislivello: \approx **0,0** mt (<1,00)
Larghezza: **(2x) 2,40** mt (n° 8 moduli)
Capacità di deflusso **400** persone (8 x 50)

***-Uscita Est (E/5)**

Uscita diretta all' esterno e seguendo diversi percorsi possibili, fino alla "spianata" interna al castello o verso quella sovrastante al bastione San Giacomo, considerabili entrambi come "luogo sicuro"

Dislivello: \approx **0,0** mt (<1,00)
Larghezza: **2,40** mt (n° 4 moduli)
Capacità di deflusso **200** persone (4 x 50)

Non viene considerata agli effetti del dislivello la scala terminale al percorso, in quanto, prima di questa si possono prendere già altre direzioni evitando la stessa

Verifica delle capacità di deflusso al piano:

(800 > 270) positiva per 530 persone (+196,3%)



COMUNE DI CROTONE

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI
Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Calabria
Sovrintendenza per i beni archeologici della Calabria

VERIFICA DEI PARAMETRI MINIMI SULLE VIE DI ESODO

(PER TUTTI I QUATTRO LIVELLI APERTI AL PUBBLICO)
(Quote calpestio: +27,90 +31,30 +34,90 +38,50 mt)

DESTINAZIONE PREVALENTE: ALLESTIMENTI MUSEALI

Superficie disponibile per Allestimenti Museali: (Campitura gialla)

*-Secondo Piano:	1.402 mq
*-Terzo Piano:	985 mq
*-Quarto Piano:	1.004 mq
*-Quinto Piano:	<u>676</u> mq
*-TOTALE	4.067 mq

Massimo affollamento teorico ipotizzabile: (Secondo D.M. n° 277 del 27/07/2010)

561 persone	(1.402 x 0,40)
384 persone	(985 x 0,40)
402 persone	(1.004 x 0,40)
<u>270 persone</u>	(676 x 0,40)
1.617 persone	(4.067 x 0,40)

Massimo capacità di deflusso attraverso le vie di esodo: (D.M. n° 277 del 27/07/2010)

482 persone	("N/2" + "O/2" + "E/2") = (132 + 150 + 200)
550 persone	("N/3" + "O/3" + "E/3") = (150 + 200 + 200)
500 persone	("N/4" + "O/4" + "E/4") = (150 + 150 + 200)
<u>800 persone</u>	("N/5" + "S/5" + "E/5") = (200 + 400 + 200)
2.332 persone	TOTALE, su n ° 13 uscite (per complessivi 52 moduli di ampiezza)

Verifica delle capacità di deflusso:

*-Secondo Piano: (482 < 561)	negativa per 79 persone	(-14,1%)
*-Terzo Piano: (550 > 384)	positiva per 166 persone	(+43,2%)
*-Quarto Piano: (500 > 402)	positiva per 98 persone	(+24,4%)
*-Quinto Piano: (<u>800 > 270</u>)	positiva per 530 persone	(+196,3%)
*-IN TOTALE: (2.332 > 1.617)	positiva per 715 persone	(+44,2%)