

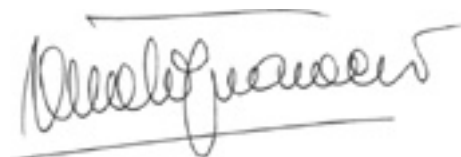
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI NAPOLI

COORDINAMENTO PROGETTI TERRITORIALI STRATEGICI

**Progetto Esecutivo degli interventi per il restauro di VILLA EBE
alle Rampe Lamont Young**

RELAZIONE di CALCOLO

Napoli, dicembre 2006

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Giovanni", is written over a horizontal line. Another horizontal line is positioned above the signature.

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. STATO DEI LUOGHI.....	3
3. INTERVENTI STRUTTURALI PREVISTI.....	4
4. SPECIFICHE TECNICHE SUGLI INTERVENTI E SUI MATERIALI.....	7
5. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	9
6. MATERIALI UTILIZZATI E TASSI DI LAVORO ALLE TENSIONI AMMISSIBILI.....	10
6.1. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI RCK 25 FEB44K.....	10
6.2. METODO DI CALCOLO ALLE TENSIONI AMMISSIBILI. – TASSI DI LAVORO CLS ED ACCIAIO.....	11
6.3. ACCIAIO PER CARPENTERIA.....	12
7. ANALISI DEI CARICHI.....	13
7.1. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA CON CONTROSOFFITTO – QUOTA -2,48M L=1,85 M.....	13
7.2. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA CON CONTROSOFFITTO – QUOTA +5.04 M.....	14
7.3. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA CON CONTROSOFFITTO – QUOTA +5.04M L=5,10 M.....	15
7.4. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA CON CONTROSOFFITTO – QUOTA +9.46M L=4,50M.....	16
7.5. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA CON SBALZO – QUOTA +9.40M L=2,85M E I=2,00M.....	17
7.6. NUOVO SOLAIO IN LAMIERA GRECATA (PIANEROTTOLO DI ARRIVO) – QUOTA -5,56M L=1,70M E I=1,250M.....	18
7.7. CARICO DA NEVE.....	19
7.7.1. LAMIERE COLLABORANTI TIPO -HI-BOND.....	19
7.7.2. PANNELLO DI COPERTURA ISOLATO.....	19
8. PROGETTO ELEMENTI STRUTTURALI.....	20
8.1. SOLAIO QUOTA +5.04 M L=5.40M – IN LAMIERA HI BOND SU HEB140 – I = 1,20 M.....	20
8.2. SOLAIO QUOTA +5.04 M L=5.10M – IN LAMIERA HI BOND SU HEB140 – I = 1,20 M.....	22
8.3. SOLAIO QUOTA +9.70 M DI L _{NETTA} 435÷4,50M – IN LAMIERA HI BOND SU HEA140 – I = 1,20 M.....	24
8.4. ASOLA NEL SOLAIO A QUOTA +9.40 M PER IL VANO ASCENSORE – IN LAMIERA HI BOND SU HEA140 –.....	27
8.5. SOLAIO A QUOTA +9,40M L=2,85M – IN LAMIERA HI BOND SU HEA140 – I = 2,00 M.....	30
8.6. SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +13,00 M – CON PANNELLO CUTEK S40 SU IPE140 –.....	32
8.7. SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +12,10 M – CON PANNELLO CUTEK S40 SU IPE140 –.....	34
8.8. SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +12,40 M – CON PANNELLO CUTEK S40 SU IPE140 –.....	34
8.8. SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +12,40 M A SBALZO – CON PANNELLO CUTEK S40 SU IPE140 –.....	36
8.9. SOLAIO QUOTA -2,48 M DI L _{NETTA} 1,85M – IN LAMIERA HI BOND SU HEA140 – I = 1,00 M.....	37
9. SOLAIO QUOTA -5,56M DI L _{NETTA} 1,70M – IN LAMIERA HI BOND SU HEA140 – I = 1,25 M.....	40
10. TABULATI DI CALCOLO.....	44
10.1. CALCOLO TRAVE DI BORDO IPE330 A QUOTA +9,70M.....	45
10.2. CALCOLO TRAVE DI BORDO DC DELL'ASOLA NEL SOLAIO HEA140 A QUOTA +9,40M.....	46
10.3. CALCOLO TRAVE DI BORDO AB DELL'ASOLA NEL SOLAIO HEA140 A QUOTA +9,40M.....	47
10.4. CALCOLO TRAVE SBALZO HEA140 A QUOTA +9,40M SCHEMA DI CALCOLO (1).....	48
10.5. CALCOLO TRAVE SBALZO HEA140 A QUOTA +9,40M SCHEMA DI CALCOLO (2).....	49
10.6. CALCOLO TRAVE IPE140 DEL SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +13,00M.....	50
10.7. CALCOLO TRAVE DI BORDO IPE140 DEL SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +12,40M.....	51
10.8. CALCOLO TRAVE A SBALZO IPE140 DEL SOLAIO DI COPERTURA A QUOTA +12,40M.....	52
10.9. CALCOLO TRAVE IPE300 DEL SOLAIO A QUOTA -2,48M.....	53
10.10. CALCOLO TRAVE IPE300 DEL SOLAIO A QUOTA -5,56M L=5,40M.....	54
10.11. CALCOLO TRAVE IPE300 DEL SOLAIO A QUOTA -5,56M L=2,70M.....	55
10.12. LAMIERA HI-BOND SOLAIO A QUOTA +5,04M L=5,40M.....	56
10.13. LAMIERA HI-BOND SOLAIO A QUOTA +5,04M L=5,10M.....	57
10.14. LAMIERA HI-BOND SOLAIO A QUOTA +9,70M.....	58
10.15. LAMIERA HI-BOND SOLAIO A SBALZO A QUOTA +9,40M.....	59
10.16. LAMIERA HI-BOND SOLAIO A QUOTA -5,56M.....	60
10.17. SETTO IN C.A.....	61
11. CONCLUSIONI.....	97

1. Premessa.

L'intervento in oggetto è finalizzato alla rifunzionalizzazione dell'edificio realizzato da Lamont Young in Napoli e sito alle via Rampe di Pizzofalcone sul versante del monte Echia che prospetta verso la via Partenope.

Dal punto di vista strutturale, l'intervento si configura come una manutenzione straordinaria ai sensi della legge 47/85, pertanto non è previsto l'adeguamento sismico del fabbricato.

Infatti dal punto di vista del comportamento globale gli interventi previsti non alterano il comportamento sismico dell'edificio in quanto non introducono elementi irrigidenti o meccanismi differenti da quelli attuali compatibili con l'impianto strutturale.

2.Stato dei luoghi.

Attualmente l'edificio versa in condizioni di degrado dovute all'abbandono per interdizione all'utilizzo a seguito dell'incendio che ha causato il crollo parziale di alcuni solai e reso inagibile la struttura.

In ogni caso, le condizioni statiche degli elementi portanti, in muratura di tufo, non evidenziano gravi dissesti, ed il quadro fessurativo presente si può associare alla normale evoluzione che nel corso del tempo subisce una fabbrica muraria per effetto di piccoli assestamenti e migrazioni di stati tensionali.

Di maggiore intensità sono le lesioni presenti in corrispondenza delle aperture, spesso non originarie e realizzate nel corso del tempo per variazioni di utilizzo degli ambienti. Esse interessano per lo più la porzione muraria in corrispondenza delle piattabande. In alcuni casi sono presenti distacchi e fenomeni fessurativi in corrispondenza di alcuni incroci murari.

Destano maggiori preoccupazioni le condizioni statiche dei solai. Questi, in genere in legno o in ferro con riempimento in voltine di tufo, risultano ammalorati per il forte degrado degli elementi lignei o per la avanzata ossidazione delle parti metalliche, quando non sono resi inefficienti staticamente per effetto dell'incendio di cui si è detto. Per la maggior parte di tali strutture, anche in considerazione della variazione di destinazione d'uso e per la configurazione architettonica, è prevista la demolizione e la ricostruzione in loco.

Danni evidenti hanno subito le strutture della scala principale ad esedra per effetto dell'incendio che ha avuto il principale focolaio proprio in corrispondenza dell'atrio di accesso a quota 0,00 m.

3. Interventi strutturali previsti.

Come detto, la tipologia di intervento è quella di una manutenzione straordinaria delle strutture per alcune delle quali è prevista la sostituzione. Oltre che a necessità di carattere strettamente statico, alcune tipologie di intervento seguono le indicazioni di carattere architettonico e sono previste per consentire la rifunionalizzazione della struttura.

Gli interventi riguardano tutti i livelli della struttura a partire dalla quota -8,49 m. Essi si possono compendiare nelle tipologie:

AV – Apertura di nuovo vano – E' relativa alla apertura di nuovi vani nelle murature per consentire una più razionale utilizzazione degli ambienti;

CV – Chiusura vano – Anche in questo caso si tratta di interventi atti a variare le condizioni di comunicazione tra gli ambienti;

DP – Demolizione pareti – Si tratta della demolizione di alcune pareti, non costituenti la ossatura portante dell'edificio originario. Le strutture da demolire sono realizzazioni successive prive di valore architettonico o partiture di ambienti destinati a locali servizio.

DS – Demolizione solai – E' l'intervento di maggiore impegno di carattere strutturale. Riguarda elementi di orizzontamento esistenti alle quote +2,48 m, +5,06 m, +9,46 m, +10,26 m.

NP – Nuova piattabanda – Tale intervento completa o integra quello della apertura vano. In alcuni casi, laddove sono presenti segni di dissesto localizzato, è prevista la sostituzione delle piattabande esistenti, lignee o in muratura, con nuovi elementi in carpenteria metallica.

NS – Nuovi solai – Si tratta della ricostruzione degli orizzontamenti precedentemente demoliti. L'intervento riguarda parte dei solai del calpestio a quota +5,06 m, quelli direttamente interessati dalle fiamme e parte dei solai dell'area scoperta a quota + 9,46 m.

Le opere previste si completano con interventi localizzati atti a migliorare in alcuni punti le condizioni murarie. Si tratta di interventi di *cuci e scuci* delle murature o eventuale integrazione della muratura con *catenelle* in mattoni pieni, *sarciture* con malta cementizia fluida additivata antiritiro delle lesioni di piccola entità e successivo *placcaggio* con tessuto in fibra di vetro, *chiodature a tratto breve* dei cantonali con barre in composito in fibra di vetro.

Intensità, ubicazione e tipologia di questi interventi potranno essere definiti nel dettaglio esclusivamente all'atto esecutivo. Nell'ambito del presente grado progettuale di essi se ne tiene da conto ai fini della loro valutazione economica e della indicazione della tipologia di lavorazione.

Di seguito si riportano, per ciascun livello, gli interventi previsti.

Interventi a quota -8,49 m.

E' la quota più bassa dell'intero corpo di fabbrica, posta a livello della V Rampa di Pizzofalcone. A tale quota gli interventi si limitano all'apertura di un vano per meglio configurare l'atrio di accesso e nella realizzazione di una fossa per ascensore a servizio del livello a quota -5,56 m. La fossa sarà realizzata con una struttura in c.a. ed avrà intradosso a quota -10,50 m. L'ascensore sarà del tipo idraulico con pistone laterale e la struttura in carpenteria metallica leggera. Per due lati, il vano corsa dell'ascensore sarà chiuso da un setto in c.a. sostegno della rampa della nuova scala di collegamento con quota -5,56 m; i gradini di tale scala saranno a sbalzo dal setto in c.a. impostato sulla soletta della fossa.

Interventi a quota -5,56 m.

Gli interventi sono quelli integrativi della realizzazione del vano corsa dell'ascensore e della nuova scala. A quota -5,56 m ascensore e scala *smontano* su di un nuovo solaio di circa 8,00 mq realizzato con orditura principale in profili del tipo HE e orizzontamento in lamiera grecata del tipo Hi-Bond A55/P600.

Interventi a quota +0,00 m.

Si tratta della quota di accesso all'edificio dalla VII rampa di Pizzofalcone. Dal punto di vista architettonico, il rispetto della configurazione attuale degli ambienti è pressoché completo, pertanto gli interventi si limitano alla apertura di 2 nuovi vani e dall'allargamento di un terzo esistente. I due vani di nuova apertura hanno larghezza rispettivamente di 1,20 m e 1,30 m. Il primo è presente sulla parete occidentale della fabbrica verso il giardino opposto all'ingresso, l'altro nell'ambiente di ingresso e serve la nuova rampa di accesso al livello +5,06 m.

Altri interventi a questa quota riguardano la sistemazione del giardino posto sul lato delle Rampe di Pizzofalcone. In questa area è prevista una nuova scala in c.a. a tre rampanti che conduce da quota 0,00 m a quota +4,15 m nella balza più alta del nuovo giardino. Le strutture della scala sono realizzate in cls armato. I gradini sono a sbalzo dai setti che delimitano il vano scala e costituiscono anche opera di contenimento delle balze del giardino. Le tre rampe aggettano su di una piccola vasca nella quale sono previsti giochi d'acqua. Alla rampa si accede attraverso un vano aperto nell'esistente muratura di ambito presente a quota 0,00 m.

Altri interventi sono quelli relativi allo smontaggio ed al ripristino degli elementi a sostegno dello scalone principale ed alla realizzazione della fossa dell'ascensore; questa è prevista del tipo idraulico.

Interventi a quota +2,48 m.

E' il piano ammezzato che copre il vano alle spalle del corpo scala principale e, per parte l'androne principale. In questo caso si tratta esclusivamente di una demolizione in quanto nella riconfigurazione architettonica non è prevista la ricostruzione del solaio.

Interventi a quota +5,06 m.

Il livello a quota +5,06 m è quello in cui si interviene maggiormente sia perché le strutture sono quelle più interessate dall'incendio, sia perché a tale livello la nuova destinazione d'uso dell'edificio prevede alcune variazioni dell'impianto architettonico.

Sono previste più aperture di vani, sia nelle murature d'ambito che in quelle interne. In alcuni casi a tali aperture si accompagnano chiusure di vani già aperti al fine di evitare indebolimenti indesiderati della struttura nel suo complesso. Per ogni intervento è previsto il rifacimento della piattabanda con nuovi elementi in carpenteria metallica.

Il livello a quota +5,06 m è servito, oltre che dalla scala principale, da una rampa interna, posta alle spalle dell'edera di ingresso; per essa è progettato un intervento di manutenzione della struttura portante esistente che rimane inalterata e la sola riconfigurazione dei gradini. Un scala esterna, a servizio della zona orientale dell'edificio è prevista in carpenteria metallica.

Tale scala è realizzata su unica luce con due rampanti ed è strutturalmente appoggiata su di un setto in c.a. posto a quota 0,00 m e sulla muratura d'ambito della fabbrica a quota +5,06 m. In questo caso l'appoggio è progettato scorrevole per ridurre le azioni sulla struttura esistente in muratura alle sole azioni verticali. Accanto alla scala è previsto anche il foro per un montacarichi.

A tale quota è prevista anche la demolizione dei solai dei due ambienti attigui alla sala di ingresso. In questo caso è presente una controsoffittatura in cassettonato ligneo. Per essa è previsto un intervento di restauro, pertanto alla demolizione dovrà farsi necessariamente precedere lo smontaggio delle strutture lignee di controsoffitto; un terzo solaio da demolire è quello dell'ambiente retrostante la sala controsoffittata.

I solai verranno ricostruiti con tipologia in acciaio con orizzontamento in lamiera grecata e getto integrativo di soletta collaborante.

Ulteriore intervento a questo livello è quello della demolizione completa delle superfetazioni, esterne alla strutture, presenti alle spalle dell'edificio, sul percorso a quota +5,73 m. In sostituzione di esse è prevista la ricostruzione di nuovi ambienti servizio. Le strutture di questi ambienti sono da realizzarsi con una platea di fondazione in c.a. e setti portanti, anch'essi in c.a. dello spessore di 0,25 m. Completano la struttura le coperture realizzate in struttura mista acciaio-calcestruzzo [per la zona di estremità orientale è previsto un doppio livello a quota + 8,86 ed a quota +11,50 m.

Nella ricostruzione dei solai bisognerà tenere da conto della presenza del vano ascensore.

Interventi a quota +9,46 m.

Anche a questo livello si interviene su buona parte dei solai della parte centrale del corpo di fabbrica. A quota +10,26 m sono presenti alcuni orizzontamenti realizzati dopo l'incendio dagli Uffici Tecnici Comunali per motivi di assicurazione statica dell'immobile. Il recupero delle aree a quota +9,46 m, destinate nel progetto architettonico a spazio aperto fruibile e la nuova impostazione ad un'unica quota, impongono la demolizione dei solai più interni e lo smontaggio di quelli realizzati dalla amministrazione a quota +10,26 m. La ricostruzione dei solai avverrà a quota strutturale +9,46 m. In tutti i casi nella ricostruzione dei solai sarà rispettato l'attuale orditura al fine di non alterare le condizioni di carico attualmente presenti sulla muratura.

Interventi in copertura.

La copertura è prevista solo su alcune delle superfici di quota +9,46 m. Si è deciso, allora, di lasciare in sede alcune delle murature presenti fino a quota copertura e su di esse impostare gli orizzontamenti previsti nel progetto architettonico. Tutte le murature presenti a quota superiore a +9,46 m saranno collegate da un cordolo in c.a. dello spessore pari a quello dei setti e di altezza minima di 0.30 m armato con almeno 4 barre $\phi 16$ e staffe $\phi 8/25 \times 25$.

4. Specifiche Tecniche sugli interventi e sui materiali.

– AV – Apertura di nuovo vano –

Le demolizioni delle murature o di elementi strutturali, sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature e da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro.

Nelle demolizioni e rimozioni si dovrà, inoltre, provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare in sede e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la direzione dei lavori. Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte nei grafici progettuali

– CV – Chiusura vano –

La chiusura dei vani dovrà essere eseguita con muratura in pietre di tufo squadrate.

Le pietre che dovranno mettersi in opera aderenti alle facce verticali dei corsi dovranno essere lavorate a faccia piana, come pure dovranno essere spianate quelle che dovranno appoggiare sul fondo dei cavi. La muratura dovrà elevarsi a corsi orizzontali non inferiori a cm 20, avendo cura che le pietre siano sempre piazzate con la faccia maggiore orizzontale e collocate in opera con interstizi tali da potervi compenetrare la malta. Gli interstizi che non si potessero colmare con la sola malta verranno colmati anche con piccoli frammenti di pietra. Superiormente a ciascun filare verrà poi steso uno strato di malta. Per le murature da eseguirsi fuori terra, dette a paramento visto, le pietre saranno di altezza non minore di cm 18 e di lunghezza non maggiore del doppio, lavorate.

Le medesime si disporranno in modo che una venga posta per il lato lungo e l'altra di seguito per il lato corto, in guisa che ne risulti un muramento dentato.

Negli strati superiori le pietre si piegheranno in modo che le connessioni non corrispondano mai al piombo, ma alla metà quasi della pietra inferiore.

Il fronte dei muri dovrà in ogni caso essere spianato a trapianto.

– DP – Demolizione pareti –

Vedere apertura nuovi vani, intervento **AV**.

– DS – Demolizione solai –

Prima attenta verifica del sistema costruttivo, verranno rimossi i pavimenti ed i sottofondi, i tavellonati e le voltine. In ogni caso si dovranno predisporre idonei tavolati di sostegno per gli operai.

Le travi esistenti in carpenteria metallica andranno sfilate dalle sedi originarie, evitando di fare leva sulle murature, mediante il puntellamento, la sospensione o il taglio. eventuali solette in cemento armato monolitiche, prive di una visibile orditura principale, dovranno preventivamente essere puntellate in modo da accertare la disposizione dei ferri di armatura.

Si dovrà inoltre evitare la caduta sui piani sottostanti dei materiali rimossi e l'eccessivo accumulo degli stessi sui solai.

– NP – Nuova piattabanda –

L'intervento prevede la esecuzione di tagli nelle murature per l'introduzione di un doppio profilo in carpenteria metallica di opportune dimensioni.

Nel corso delle operazioni di realizzazione dell'intervento, la struttura muraria dovrà essere opportunamente puntellata al fine di impedire rilasci dei volumi soprastanti e la comparsa di lesioni in corrispondenza della nuove aperture.

I due profili metallici dovranno essere collegati tra loro da tiranti in acciaio con estremità filettate per consentire il serraggio con bulloni. L'interasse delle barre di collegamento dovrà essere al più pari a 0,50 m. Sulle ali inferiori delle travi saranno poggiate tavole da 0,04 m e l'intervento sarà completato con il riempimento dei vuoti realizzati dalle tracce con malta a stabilità volumetrica priva di solfati.

Salvo diverse indicazioni che dovessero essere impartite dalla d.l. all'atto esecutivo le dimensioni degli elementi possono desumersi dalla seguente tabella:

Aperture fino a 1,50 m	2 UNP140
-------------------------------	-----------------

Aperture fino da 1,50 m fino a 2,00 m	2 UNP180
----------------------------------------------	-----------------

Gli elementi metallici dovranno essere prolungati oltre il vano per una lunghezza pari almeno a 0,40 m per lato e scaricare il peso su di un appoggio rinforzato da un letto di mattoni pieni di opportune dimensioni. Laddove fosse necessario per evenienze di carattere statico rinvenute all'atto esecutivo, tale appoggio dovrà costituire spalletta a tutta altezza di vano.

– NS – Nuovi solai –

Tutti i solai nuovi saranno realizzati con struttura mista acciaio – calcestruzzo. L'orditura principale è realizzata in profili HEA140 e HEB140 e da profili IPE a seconda delle diverse luci da coprire. L'interasse degli elementi principali è posto a 1,20 m; l'orizzontamento è, invece, realizzato con lamiera grecata del tipo HI-BOND A55/P600 s10/10 e finito con soletta gettata in opera di cls dello spessore di almeno 0,05 m. Eventuali collegamenti saranno realizzati mediante giunzioni bullonate.

Gli appoggi dei nuovi elementi metallici di orditura principale sono pensati su elementi in mattoni pieni al fine di ridurre l'incidenza unitaria delle tensioni sulla muratura esistente.

5. Riferimenti normativi.

Il progetto è stato elaborato mediante schematizzazioni ed analisi numeriche proprie della Scienza delle Costruzioni.

In ossequio alle Norme Tecniche per Costruzioni – D.M. 14.09.2005 – che prevedono un assetto transitorio per diciotto mesi a partire dalla data di pubblicazione su G.U. si sceglie di procedere con i calcoli e le verifiche utilizzando l'assetto normativo precedente a detto D.M..

Gli elementi costruttivi in c.c.a. sono stati verificati secondo i dettami della seguente Normativa vigente :

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.

- D.M. LL.PP. 9.1.96 : Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in c.a., normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- Circ.LL.PP. n° 11951/74: Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica. Istruzioni per l'applicazione.

- Legge 2 febbraio 1974, n. 64 – Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

- D.M. LL.PP. 16.1.96 : Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

- Circ. LL.PP. 10 Aprile 1997 n° 65/AA.GG. Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

- D.M. LL.PP. 16.1.96 : Norme Tecniche relative ai Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi.

- Circ. LL.PP. 4 luglio 1996 n° 156/AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi.

- D.M. LL.PP. 20.11.87 : Norme Tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento.

- Circ. LL.PP. 4.01.89 n. 39787 : Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento.

- Circ. Min. Beni Cult. 18.07.86 n. 1032 : Interventi sul patrimonio monumentale a tipologia specialistica in zone sismiche: raccomandazioni.

- CNR – 10011/88 : Costruzioni in acciaio: Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

- Legge regionale n.9 del 7 gennaio 1983: Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio da rischio sismico. E successive modifiche e Regolamenti attuativi.

- O.P.C.M. n. 3274 del 20.03.03: Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zone sismiche. e s.m. e i.

- Norme legno DIN1052 Norme indicative sulle costruzioni in legno

Le elaborazioni numeriche ed i calcoli strutturali sono stati condotti con i seguenti programmi di calcolo :

Travilog 2003 – Logical Instruments s.r.l. – Desio (MI)

ELAST® - Codice di calcolo per la soluzione di insiemi piani di travi agli elementi finiti, sviluppato nell'ambito delle attività informatiche dello studio tecnico del prof. ing. Renato Sparacio.

Sap2000 Plus r_6.11 – Structural Analysis Program – Computer and Structures, Inc. – Berkeley, California

Sismicad r_10.12 – Concrete s.r.l. Structural Engineering Software – Padova

6. Materiali utilizzati e tassi di lavoro alle tensioni ammissibili

6.1. Caratteristiche dei materiali Rck 25 Feb44K

I valori sono espressi in N e mm.

Calcestruzzi:

Classe Rck 25

Resistenza a trazione semplice:	$f_{ctm} = 0.27 * R_{ck}^{(2/3)}$	2.31 N/mm ²
	<i>frattile 5%</i>	<i>1.62 N/mm²</i>
	<i>frattile 95%</i>	<i>3.00 N/mm²</i>
Resistenza a trazione per flessione	$f_{ctm} = 1.2 f_{ctm}$	2.77 N/mm ²
	<i>frattile 5%</i>	<i>1.94 N/mm²</i>
	<i>frattile 95%</i>	<i>3.60 N/mm²</i>
Modulo Elastico:	$E_c = 5700 * R_{ck}^{(1/2)}$	28,500 N/mm ²
Coefficiente di Poisson:	$m = 0 - 0.2$	
Coefficiente di dilatazione termica:	In assenza di determinazione sperimentale si assume pari a $10 \times 10^{(-6)} \text{ } ^\circ\text{C}^{(-1)}$	

Acciai:

FeB44k

Tensione caratt. di snervamento	f_{yk}	$\geq 430 \text{ N/mm}^2$
Tensione caratt. di rottura	f_{tk}	$\geq 540 \text{ N/mm}^2$

Limitazioni di diametro:

FeB44k $5 \leq \phi \leq 26$

Salvo autorizzazione Consiglio LL.PP.

6.2. Metodo di calcolo alle tensioni ammissibili. – Tassi di lavoro cls ed acciaio

Calcestruzzi:

Valori massimi e minimi di Rck.

Tensioni normali di compressione ammissibili:

Rck = 25

Per pressoflessione	$\sigma_c = 6 + (R_{ck} - 15) / 4$	8.50 N/mm ²
Per solette con $s < 5\text{cm}$	$\sigma_c = (6 + (R_{ck} - 15) / 4) * 0,70$	5.95 N/mm ²
Per travi a T con soletta collaborante		
$s < 5\text{cm}$	$\sigma_c = (6 + (R_{ck} - 15)/4) * 0,70$	5.95 N/mm ²
$s > 5\text{cm}$	$\sigma_c = (6 + (R_{ck} - 15) / 4) * 0,90$	7.65 N/mm ²
Per compressione semplice		
$s = 20$ $s < 25\text{cm}$	$\underline{\sigma}_c = 0.7 * [1 - 0.03 * (25 - s)] * s$	5.06 N/mm ²
$s > 25\text{cm}$	$\underline{\sigma}_c = 0.7 * s_c$	5.95 N/mm ²

N.B.: Nella pressoflessione la compressione media non deve superare la tensione ammissibile per compressione semplice.

Tensioni tangenziali ammissibili:

Rck = 25

Non è richiesta la verifica delle armature al taglio per valori delle tensioni tangenziali inferiori a:

$$\tau_{co} = 0,4 + (R_{ck} - 15) / 75 \quad 0.53 \text{ N/mm}^2$$

La massima tensione tangenziale per solo taglio non deve superare il valore di:

$$\tau_{cl} = 1,4 + (R_{ck} - 15) / 35 \quad 1.69 \text{ N/mm}^2$$

N.B.: Nel caso di sollecitazione combinata di taglio e torsione la τ_{cl} può essere incrementata del fattore 1,1
Nell'ipotesi di distribuzione uniforme le tensioni tangenziali non devono superare il valore:

Barre a.m.	$\tau_b = 3.0 * \tau_{co}$	1.60 N/mm ²
------------	----------------------------	------------------------

Acciai:

FeB44k	$\sigma_{amm} =$	2.55 N/mm ²
--------	------------------	------------------------

6.3. Acciaio per carpenteria

Acciaio da carpenteria: Fe 430/b per nuovi solai

Acciaio per lamiere grecate FeE 280G UNI5753
Bulloni A.R. Classe 8.8 UNI 3740
Dadi 6S

Le tensioni ammissibili sono:

Fe 430/B $\sigma_{amm} = 190 \text{ Nmm}^{-2}$ per spessori $t \leq 40 \text{ mm}$
 $\sigma_{amm} = 170 \text{ Nmm}^{-2}$ per spessori $t > 40 \text{ mm}$

Modulo di Elasticità Normale $E = 206.000 \text{ Nmm}^{-2}$

Modulo di Elasticità Tangenziale $G = 78.400 \text{ Nmm}^{-2}$

II Ipotesi di carico – Carichi principali + Sisma:
le tensioni ammissibili sopra esposte possono essere aumentate del 12,5%.

Bulloni A.R. Classe 8.8 $\sigma_b = 373 \text{ Nmm}^{-2}$ $\tau_b = 264 \text{ Nmm}^{-2}$

N.B.: Eventuali saldature in opera, sono previste con cordoni d'angolo (dimensione gola a = spessore minimo elemento interessato), di classe 1 e saranno realizzate con elettrodi basici o ad arco sommerso.

7. Analisi dei carichi.

7.1. Nuovo solaio in lamiera grecata con controsoffitto – quota -2,48m l=1,85 m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A55/P600 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.055	13.08	13.08	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.045	2500	112.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	0.00	0.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.05	600	30.00	Kg/m2
	Incidenza tramezzi					100.00	Kg/m2
N.B.:	Htot = 0.10 m						
Totale carichi fissi						g= 442.08	Kg/m2
Sovraccarichi accidentali						a= 300.00	Kg/m2
Categoria di sovraccarico							
CARICO TOTALE						g+a= 742.08	Kg/m2
Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio		s =	0.50			g+sa= 592.08	Kg/m2

7.2. Nuovo solaio in lamiera grecata con controsoffitto – quota +5.04 m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A55/P600 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.055	13.08	13.08	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.045	2500	112.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	0.00	0.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.25	600	150.00	Kg/m2
	Incidenza tramezzi					100.00	Kg/m2
N.B.:	Htot = 0.10 m						
Totale carichi fissi						g= 562.08	Kg/m2
Sovraccarichi accidentali						a= 300.00	Kg/m2
Categoria di sovraccarico							
CARICO TOTALE						g+a= 862.08	Kg/m2
Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio		s =	0.50			g+sa= 712.08	Kg/m2

7.3. Nuovo solaio in lamiera grecata con controsoffitto – quota +5.04m l=5,10 m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A55/P600 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.055	13.08	13.08	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.045	2500	112.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	0.00	0.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.05	600	30.00	Kg/m2
	Incidenza tramezzi					100.00	Kg/m2
N.B.: Htot = 0.10 m							
Totale carichi fissi						g= 442.08	Kg/m2
Sovraccarichi accidentali						a= 300.00	Kg/m2
Categoria di sovraccarico							
CARICO TOTALE						g+a= 742.08	Kg/m2
Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio		s = 0.50		g+sa= 592.08		Kg/m2	

7.4. Nuovo solaio in lamiera grecata con controsoffitto – quota +9.46m l=4,50m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A55/P600 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.055	13.08	13.08	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.045	2500	112.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	0.00	0.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.05	600	30.00	Kg/m2
Totale carichi fissi						g= 342.08	Kg/m2
Sovraccarichi accidentali						a= 300.00	Kg/m2
<i>Categoria di sovraccarico</i>							
CARICO TOTALE						g+a= 642.08	Kg/m2
Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio		s = 0.50		g+sa= 492.08		Kg/m2	

7.5. Nuovo solaio in lamiera grecata con sbalzo – quota +9.40m l=2,85m e i=2,00m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A75/P760 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.08	12.60	12.60	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.075	2500	187.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	1.00	1.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.05	600	30.00	Kg/m2

N.B.: Htot = 0.15 m

Totale carichi fissi **g= 416.60 Kg/m2**

Sovraccarichi accidentali

a= 400.00 Kg/m2

Categoria di sovraccarico

CARICO TOTALE **g+a= 816.60 Kg/m2**

Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio

s = 0.50

g+sa= 616.60 Kg/m2

7.6. Nuovo solaio in lamiera grecata (pianerottolo di arrivo) – quota -5,56m l=1,70m e i=1,250m

SOLAIO in lamiera grecata HI-BOND A55/P600 s10/10

N.B.: Le unità di misura sono Kg e m. Le misure si riferiscono rispettivamente a profondità, larghezza ed altezza.

L'analisi è fatta su di un metro quadrato di solaio

		L	B	H	γ	g	
Peso proprio	Lamiera HI-BOND	1.00	1.00	0.055	13.08	13.08	Kg/m2
Sovraccarichi fissi	Soletta	1.00	1.00	0.045	2500	112.50	Kg/m2
	Riempimento	1.00	1.00	0.00	1900	50.50	Kg/m2
	Massetto	1.00	1.00	0.06	1600	96.00	Kg/m2
	Pavimento	1.00	1.00	0.020	2000	40.00	Kg/m2
	Intonaco	0.00	0.00	0.00	1900	0.00	Kg/m2
	Controsoffittatura	1.00	1.00	0.05	600	30.00	Kg/m2
N.B.:	Htot = 0.10 m						
Totale carichi fissi						g= 342.08	Kg/m2
Sovraccarichi accidentali						a= 400.00	Kg/m2
Categoria di sovraccarico							
CARICO TOTALE						g+a= 742.08	Kg/m2
Carico totale per la valutazione della massa dell'edificio		s =	0.50	g+sa= 542.08		Kg/m2	

7.7. Carico da neve.

Il carico della neve è stato valutato con la seguente espressione:

$$q_s = \mu_i \times q_{sk}$$

dove:

q_s = è il carico della neve sulla copertura;

μ_i = è il coefficiente di forma della copertura;

q_{sk} = è il valore di riferimento del carico neve al suolo.

Napoli appartiene alla Zona III => $q_{sk} = 0,75 \text{ KN/m}^2$ per edifici in quota al di sotto dei 200 m s.l.m.

Il coefficiente di forma, per effetto della planarità della copertura, assume i seguenti valori:

$$\mu_i = 0,80$$

In definitiva:

$$q_s = \mu_i \times q_{sk} = 0,80 \times 0,75 = 0,60 \text{ KN/m}^2 \sim 60 \text{ kg/m}^2$$

7.7.1. Lamiera collaboranti tipo -HI-BOND.

Lamiera tipo A55/P600 s10/10 – Peso $13,08 \text{ kg/m}^2$

Lamiera tipo A75/P760 s10/10 – Peso $12,60 \text{ kg/m}^2$.

7.7.2. Pannello di copertura isolato.

Pannello metallico autoportante coibentato in poliuretano con lamiera esterna in rame destinato alle coperture inclinate con pendenza minima 7%.

Pannello CUTEC® A38 S=40mm – peso pannello $10,46 \text{ kg/m}^2$.

8. Progetto elementi strutturali

I solai precedentemente demoliti si è previsto che verranno ricostruiti con struttura mista acciaio-calcestruzzo, con orizzontamento in lamiera grecata e getto integrativo di soletta collaborante. La lamiera grecata collaborante è del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza di 55mm e in alternativa del tipo Hi Bond A75 P760. Gli appoggi hanno lunghezza minima di 0,30 m e sono realizzati su cuscino in mattoni pieni.

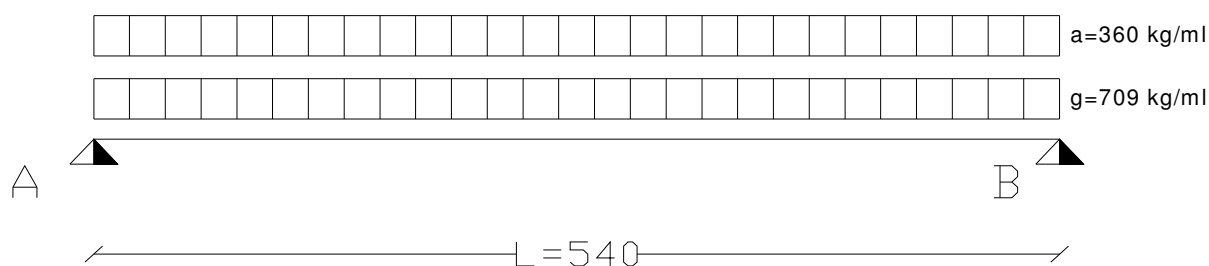
Il calcolo è stato eseguito con uno schema di trave semplicemente appoggiata con carico uniformemente distribuito dovuto ai carichi permanenti oltre che al peso proprio ed ai carichi accidentali (salvo casi particolari esaminati in dettaglio nelle pagine seguenti di questa relazione di cui se ne riportano anche i tabulati di calcolo) avendo definito un interasse costante di $i=1,20\text{m}$ per l'orditura principale della maggior parte dei solai ripristinati, ed avendo utilizzato per la realizzazione di quest'ultima dei profili HEA140 e HEB140. Si è proceduto alla verifica con sovraccarico accidentale di 300 kg/m^2 per gli ambienti suscettibili di affollamento e di 60 kg/m^2 per i solai di copertura.

8.1. Solaio quota +5.04 m $l=5.40\text{m}$ – In lamiera Hi Bond su HEB140 – $i = 1,20\text{ m}$

Questo solaio è costituito da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza totale del solaio finito con getto di 0,26 m.

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 5,40 m.

Schema di calcolo solaio HEB 140



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($190+13,08=203,08\text{ Kg/ml}$); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($359,0 + 300,00\text{ Kg/ml}$)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 36,7 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 118,20 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -150,78 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 118,62 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 166,18 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -7,65 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup TOT}} = 284,38 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore del cls

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$

Per quanto attiene la trave HEB140 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = (q \times Lc^2) / 8 = [10,69 \times 5,40^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{\max} = 38,9 \text{ KNm} = 3.896,5 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = (q \times Lc) / 2 = (10,69 \times 5,40) / 2 = 28,86 \text{ KN} = 2.886 \text{ Kg}$$

Per un HEB140 valgono:

$$I_{xx} = 1.509 \text{ cm}^4; \quad W_x = 215,6 \text{ cm}^3; \quad A_v = 9,2 \times 0,70 = 6,44 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,60 \times 540^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.509) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 1,25 \text{ cm} < (Lc / 400) = 540 / 400 = 1,35 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 3,896e5 / 215,6 = 1.807 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

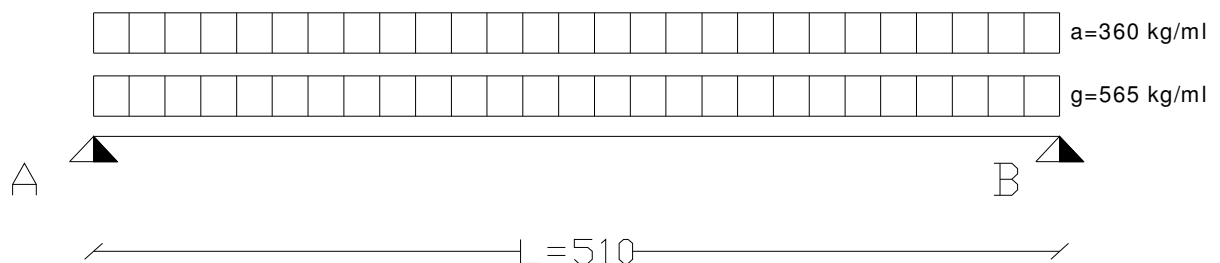
$$\tau = T_{\max} / A_v = 2.886 / 6,44 = 448,14 \text{ Kgcm}^{-2}$$

8.2. Solaio quota +5.04 m l=5.10m – In lamiera Hi Bond su HEB140 – i = 1,20 m

Questo solaio è costituito da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza totale del solaio finito con getto di 0,26 m.

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 5,10 m.

Schema di calcolo solaio HEB 140



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($190+13,08=203,08$ Kg/ml); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($239,0 + 300,00$ Kg/ml)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 36,7 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 118,20 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -150,78 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 97,02 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 135,92 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -6,26 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} \text{ TOT} = 254,12 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore del cls

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$

Per quanto attiene la trave HEB140 si hanno i seguenti valori delle caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = (q \times Lc^2) / 8 = [9,25 \times 5,10^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{\max} = 30,07 \text{ KNm} = 3.007,4 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = (q \times Lc) / 2 = (9,25 \times 5,10) / 2 = 23,59 \text{ KN} = 2.359 \text{ Kg}$$

Per un HEB140 valgono:

$$I_{xx} = 1.509 \text{ cm}^4; \quad W_x = 215,6 \text{ cm}^3; \quad A_v = 9,2 \times 0,70 = 6,44 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,60 \times 510^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.509) \Rightarrow$$

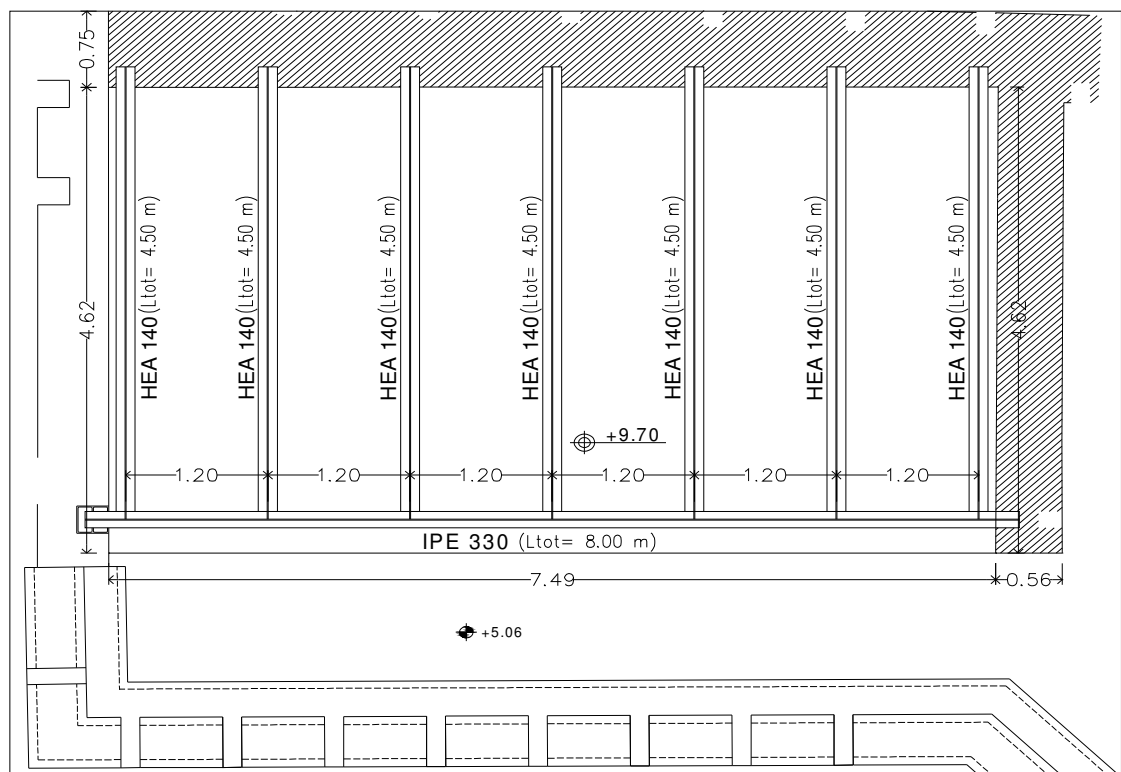
$$f_{\max} = 1,00 \text{ cm} < (Lc / 400) = 510 / 400 = 1,28 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 3,007e5 / 215,6 = 1.394,7 \text{ kgcm}^{-2} \quad < \sigma_{amm} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 2.359 / 6,44 = 366,3 \text{ Kgcm}^{-2}$$

8.3. Solaio quota +9.70 m di L_{netta} 435÷4,50m – In lamiera Hi Bond su HEA140 – $i = 1,20$ m

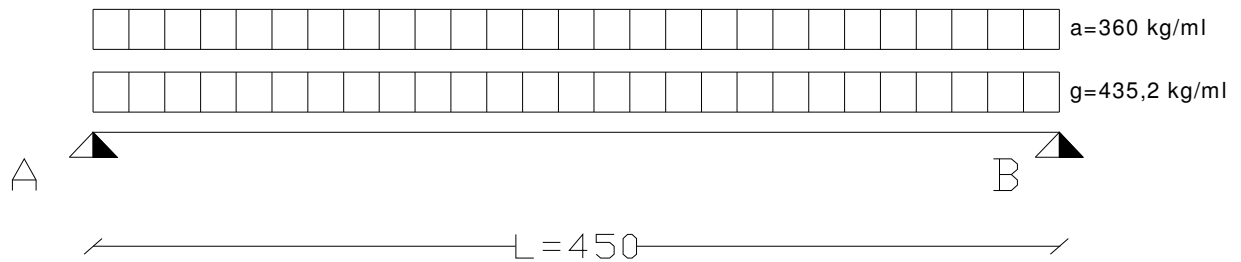
Questo solaio è costituito da un orditura principale che poggia da un lato sul paramento murario e dall'altro su di una trave in acciaio del tipo IPE di luce $L=8,00$ m che a sua volta scarica sui paramenti murari laterali. L'orizzontamento è realizzato da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza totale del solaio finito con getto di 0,26 m.



Di seguito si riportano la verifica del solaio di luce $L=4,50$ m e la verifica della trave IPE perimetrale.

Lo schema statico del solaio è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 4,50 m con carico uniformemente distribuito.

Schema di calcolo solaio HEA 140



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($190+13,08=203,08$ Kg/ml); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($139,0 + 300,00$ Kg/ml)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 36,7 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 118,20 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -150,78 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 79,02 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 110,70 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -5,10 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} \text{ TOT} = 228,90 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore del cls

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$.

Per quanto attiene la trave HEA140 si hanno i seguenti valori delle caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = (q \times Lc^2) / 8 = [7,95 \times 4,5^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{\max} = 20,12 \text{ KNm} = 2012 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = (q \times Lc) / 2 = (7,95 \times 4,5) / 2 = 17,88 \text{ KN} = 1.788,8 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; \quad W_x = 155,4 \text{ cm}^3; \quad A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,60 \times 450^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.033) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,89 \text{ cm} < (Lc / 400) = 450 / 400 = 1,13 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 2,012e5 / 155,4 = 1.295,6 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 1.788,8 / 5,06 = 353,59 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Il collegamento alla estremità della trave HEA140 è realizzato con giunti bullonati. Lo sforzo massimo sui bulloni risulta essere pari a 1.788 kg.

Si dispongono profili ad L a lati uguali 120x10 e doppi bulloni $\Phi 12$. sono utilizzati bulloni di classe 8.8 di diametro $\Phi 12$, in numero di due per giunto. Ai fini della verifica di ciascun collegamento su ogni bullone agisce uno sforzo pari a :

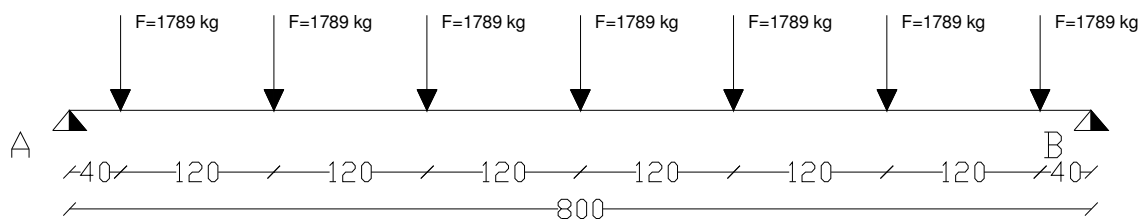
$$V_H = 1788/2 = 894 \text{ kg} \Rightarrow$$

$$\tau_{\text{bull}} = V_H / A_{\text{res}} = 894 / 0,84 = 1064 \text{ kg/cm}^2 < \tau_{\text{bull amm}} = 2.640 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Verifica della trave IPE330.

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 8,00 m con carichi concentrati pari alla forza di taglio che i singoli elementi dell'orditura del solaio trasmettono agli appoggi.

Schema di calcolo trave IPE330



Per quanto attiene la trave IPE330 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 12565,20 \text{ kgm}$$

$$T_{\max} = 6461,5 \text{ Kg}$$

Per un IPE330 valgono:

$$I_{xx} = 11770 \text{ cm}^4 ; W_x = 713,1 \text{ cm}^3 ; A_v = 27,1 \times 0,75 = 20,33 \text{ cm}^2 ;$$

$$f_{\max} = 1,67 \text{ cm} < (L_c / 400) = 800 / 400 = 2,00 \text{ cm}$$

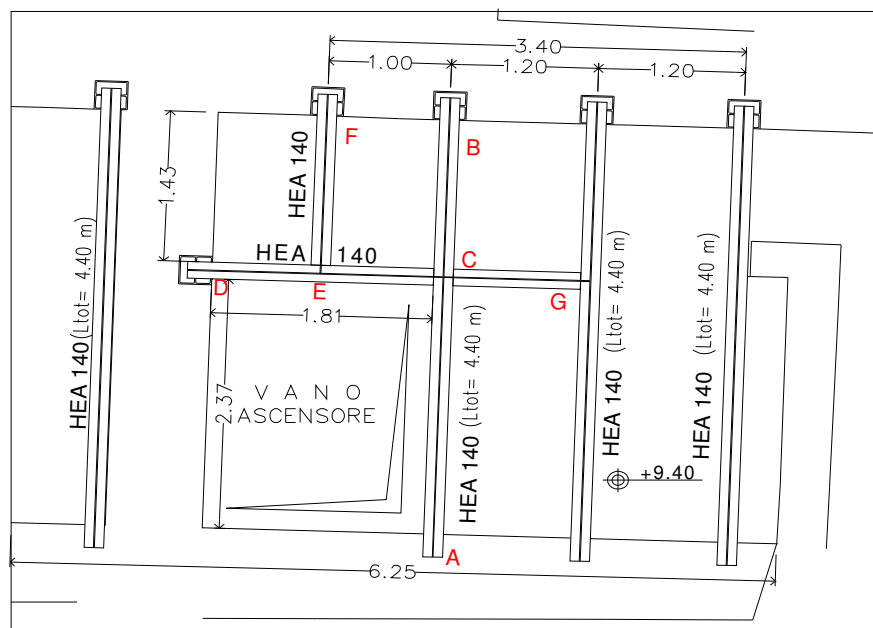
$$\sigma_z = M_{\max} / W = 1256520 / 713,1 = 1.761,2 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 6461,5 / 20,33 = 317,8 \text{ Kgcm}^{-2}$$

8.4. Asola nel solaio a quota +9.40 m per il vano ascensore – In lamiera Hi Bond su HEA140 –

La presenza dell'asola nel solaio di quota +9,70m determina una variazione locale nello schema tipo del nuovo solaio previsto al piano.

Per effetto del foro, infatti, le travi nella zona dell'asola (travi DC e AB nella figura che segue) sono disposte in modo da formare un "telaio" orizzontale e sono soggette anche a forze concentrate dovute alla presenza delle travi del solaio. Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.



Trave EF

$L_{calc} = 1,70\text{m}$; interasse $i = 1,10\text{m}$

Lo schema di calcolo adottato è quello di trave appoggiata.

$$M_{max} = (q \times Lc^2) / 8 = [7,70 \times 1,70^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{max} = 2,78 \text{ KNm} = 278,16 \text{ Kgm};$$

$$T_{max} = (q \times Lc) / 2 = (7,70 \times 1,70) / 2 = 6,54 \text{ KN} = 6.54,2 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,30 \times 170^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.033) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,017 \text{ cm} < (Lc / 400) = 170 / 400 = 0,43 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 1.78,9 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 130,6 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Il collegamento alla estremità della trave HEA140 è realizzato con giunti bullonati. Lo sforzo massimo sui bulloni risulta essere pari a 654 kg.

Si dispongono profili ad L a lati uguali 120x10 e doppi bulloni $\Phi 12$. sono utilizzati bulloni di classe 8.8 di diametro $\Phi 12$, in numero di due per giunto. Ai fini della verifica di ciascun collegamento su ogni bullone agisce uno sforzo pari a :

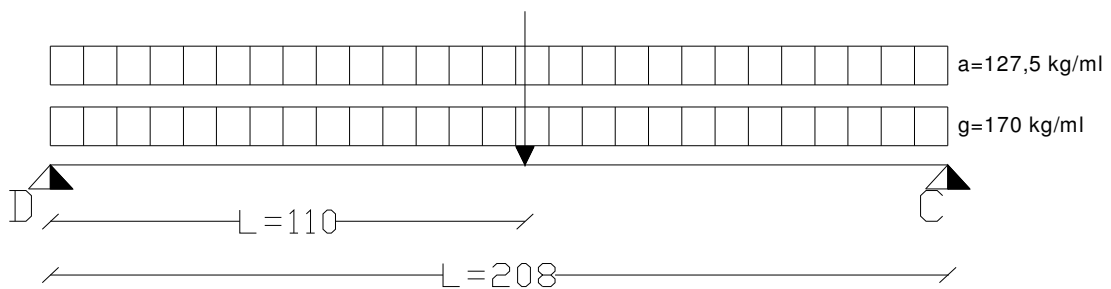
$$V_H = 654/2 = 327 \text{ kg} \Rightarrow$$

$$\tau_{\text{bull}} = V_H / A_{\text{res}} = 327 / 0,84 = 390 \text{ kg/cm}^2 < \tau_{\text{bull amm}} = 2.640 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Trave DC

La trave DC è la trave di bordo dell'asola di solaio e ad essa compete trasferire il carico della trave EF alla trave AB. Lo schema di calcolo è quello di trave appoggiata caricata da una forza concentrata ad 1,10m dall'appoggio D pari al taglio massimo dello schema di calcolo della trave EF.

Schema di calcolo trave HEA 140



$$M_{\max} = 5,017 \text{ KNm} = 501,7 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 6,36 \text{ KN} = 6.36,50 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,30 \times 170^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.033) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,071 \text{ cm} < (L_c / 400) = 170 / 400 = 0,52 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 322,5 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 125,79 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Il collegamento alla estremità della trave HEA140 è realizzato con giunti bullonati. Lo sforzo massimo sui bulloni risulta essere pari a 636 kg.

Si dispongono profili ad L a lati uguali 120x10 e doppi bulloni $\Phi 12$. sono utilizzati bulloni di classe 8.8 di diametro $\Phi 12$, in numero di due per giunto. Ai fini della verifica di ciascun collegamento su ogni bullone agisce uno sforzo pari a :

$$V_H = 636/2 = 318 \text{ kg} \Rightarrow$$

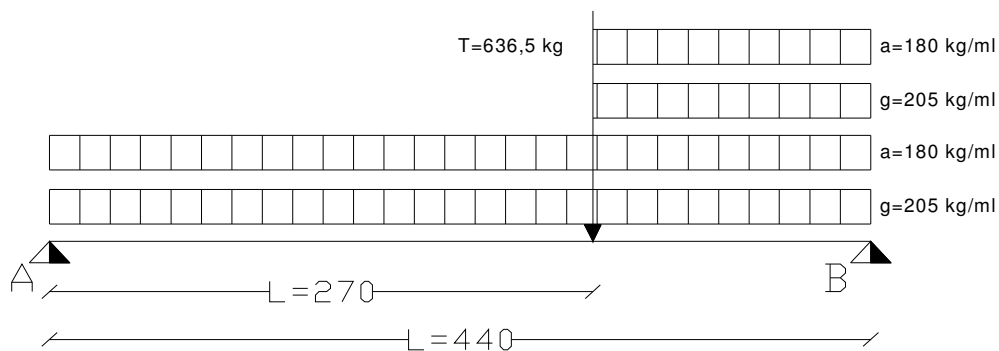
$$\tau_{\text{bull}} = V_H / A_{\text{res}} = 318 / 0,84 = 378,57 \text{ kg/cm}^2 < \tau_{\text{bull amm}} = 2.640 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Trave AB

La trave AB è una delle travi di bordo dell'asola; essa è soggetta al carico del solaio per una parte su interasse di 0,60m e per una parte su interasse di 1,2m oltre alla azione di taglio dovuta alla reazione dello schema di calcolo della trave DC.

Lo schema di calcolo, per condizione di carico completa è il seguente:

Schema di calcolo trave AB - HEA 140



$$M_{\max} = 18,78 \text{ KNm} = 1878,0 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 17,63 \text{ KN} = 1.763 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4 ; W_x = 155,4 \text{ cm}^3 ; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = 1,00 \text{ cm} < (L_c / 400) = 440 / 400 = 1,10 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 1208,67 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

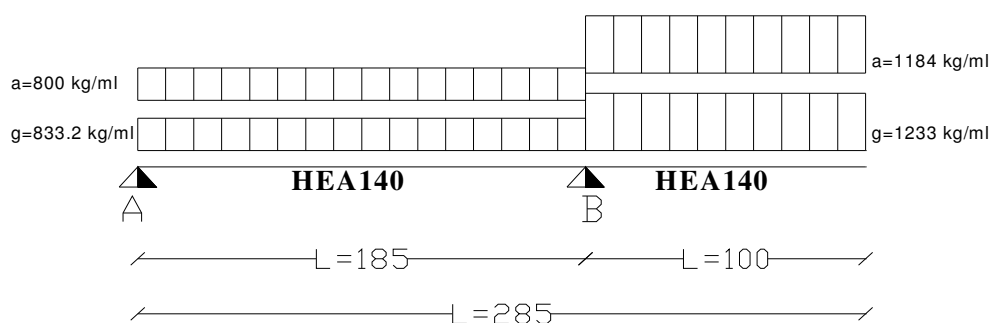
$$\tau = T_{\max} / A_v = 348 \text{ Kgcm}^{-2}.$$

8.5. Solaio a quota +9,40m l=2,85m – In lamiera Hi Bond su HEA140 – i = 2,00 m

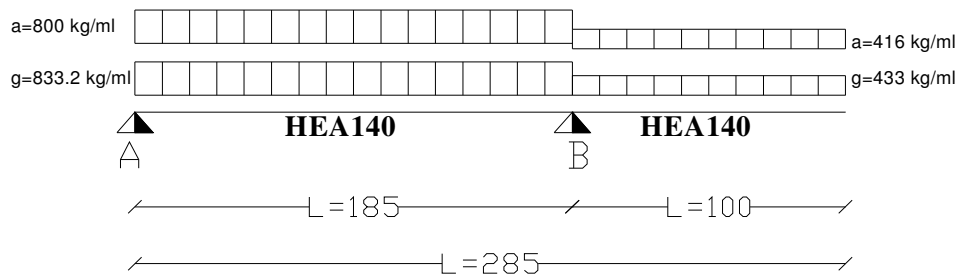
Questo solaio è costituito da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A75 P760 con le travi ad interasse $i=2,00\text{m}$ ed altezza totale del solaio finito con getto di 0,31 m.

Gli schemi di calcolo del solaio sono due per la presenza dello sbalzo; in particolare oltre al sovraccarico di 400kg/m^2 si porta in conto un'azione sismica verticale attraverso un coefficiente sismico verticale $K_v=\pm 0.4$.

Schema di calcolo solaio (1)



Schema di calcolo solaio (2)



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($238+12,60=250,6\text{ Kg/ml}$); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($166 + 400,00\text{ Kg/ml}$)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 125,3 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 415,18 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -240,13 \text{ Kgcm}^{-2}$$

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 283 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 336,83 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -11,05 \text{ Kgcm}^{-2}$$

compressione nel lembo superiore del cls

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} \text{ TOT} = 752,01 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$

Per quanto attiene alla trave HEA140 dello schema (1) si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 12,20 \text{ KNm} = 1221,0 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 24,42 \text{ KN} = 2.442 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,01 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} \text{ AB} = 0,055 \text{ cm} < (L_c / 400) = 285 / 400 = 0,46 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 785,81 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 2.442 / 5,01 = 487,4 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Per quanto attiene alla trave HEA140 dello schema (2) si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 5,99 \text{ KNm} = 599,38 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 17,70 \text{ KN} = 1.770 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,01 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} \text{ AB} = 0,09 \text{ cm} < (L_c / 400) = 285 / 400 = 0,46 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 385,75 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 1.770 / 5,01 = 353,3 \text{ Kgcm}^{-2}$$

8.6. Solaio di copertura a quota +13,00 m – con pannello CUTEC S40 su IPE140 –

Il solaio in questione a quota +13,00m poggia da un lato sul paramento murario e dall'altro su una trave IPE140 retta da una colonna in acciaio.

Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.

Trave del solaio

$L_{calc}=4,36m$; interasse $i=1,40m$

Lo schema di calcolo adottato è quello di trave appoggiata.

$G=10,46 \text{ kg/m}^2$

$A=60 \text{ kg/m}^2$

$M_{max} = (q \times Lc^2) / 8 = [1,115 \times 4,36^2] / 8 \Rightarrow$

$M_{max} = 2,65 \text{ KNm} = 265 \text{ Kgm}$;

$T_{max} = (q \times Lc) / 2 = (1,115 \times 4,36) / 2 = 2,43 \text{ KN} = 243 \text{ Kg}$

Per un IPE140 valgono:

$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4$; $W_x = 77,32 \text{ cm}^3$; $A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2$;

$f_{max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 0,84 \times 436^4) / (384 \times 2,1e6 \times 541,2) \Rightarrow$

$f_{max} = 0,35 \text{ cm} < (Lc / 200) = 436 / 400 = 2,18 \text{ cm}$

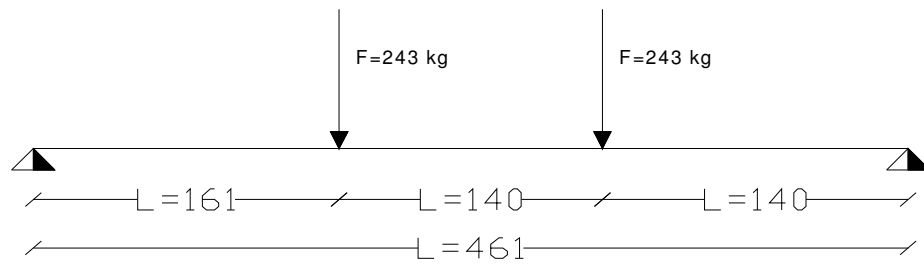
$\sigma_z = M_{max} / W = 343 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{amm} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$

$\tau = T_{max} / A_v = 46,11 \text{ Kgcm}^{-2}$

Trave di bordo

La trave di bordo del solaio trasferisce il carico del solaio alla colonna di acciaio e al paramento laterale. Lo schema di calcolo è quello di trave appoggiata caricata da due forze concentrate pari al taglio massimo dello schema di calcolo della trave del solaio precedentemente calcolata.

Schema di calcolo trave IPE 140



$$M_{\max} = 4,25 \text{ KNm} = 425 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 2,735 \text{ KN} = 273,5 \text{ Kg}$$

Per un IPE140 valgono:

$$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4; \quad W_x = 77,32 \text{ cm}^3; \quad A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = 0,83 \text{ cm} < (L_c / 200) = 461 / 400 = 2,18 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 549 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 52 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Colonna di acciaio HEA140

La colonna d'angolo di sostegno del solaio a quota +13,00m è realizzata con un profilo HEA140; l'area d'influenza che insiste su tale colonna è di circa $A_{\text{inf}} = 5,00 \text{ m}^2$. I carichi gravanti sono piuttosto irrilevanti motivo per cui si trascura verifica d'instabilità della colonna.

8.7. Solaio di copertura a quota +12,10 m – con pannello CUTEC S40 su IPE140 –

Il solaio in questione a quota +12,10m realizzato con pannello CUTEC su trave IPE140. Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.

$L_{calc}=4,45m$; interasse $i=1,20m$

Lo schema di calcolo adottato è quello di trave appoggiata.

$G=10,46 \text{ kg/m}^2$

$A=60 \text{ kg/m}^2$

$M_{max} = (q \times Lc^2) / 8 = [0,98 \times 4,45^2] / 8 \Rightarrow$

$M_{max} = 2,43 \text{ KNm} = 243 \text{ Kgm}$;

$T_{max} = (q \times Lc) / 2 = (0,98 \times 4,45) / 2 = 2,18 \text{ KN} = 218 \text{ Kg}$

Per un IPE140 valgono:

$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4$; $W_x = 77,32 \text{ cm}^3$; $A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2$;

$f_{max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 0,72 \times 445^4) / (384 \times 2,1e6 \times 541,2) \Rightarrow$

$f_{max} = 0,32 \text{ cm} < (Lc / 200) = 445 / 400 = 2,23 \text{ cm}$

$\sigma_z = M_{max} / W = 314 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{amm} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$

$\tau = T_{max} / A_v = 42 \text{ Kgcm}^{-2}$

8.8. Solaio di copertura a quota +12,40 m – con pannello CUTEC S40 su IPE140 –

Il solaio in questione a quota +12,40m realizzato con pannello CUTEC su trave IPE140. Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.

$L_{calc}=4,42m$; interasse $i=0,80m$

Lo schema di calcolo adottato è quello di trave appoggiata.

$G=10,46 \text{ kg/m}^2$

$A=60 \text{ kg/m}^2$

$M_{max} = (q \times Lc^2) / 8 = [0,70 \times 4,42^2] / 8 \Rightarrow$

$M_{max} = 1,71 \text{ KNm} = 171 \text{ Kgm}$;

$$T_{\max} = (q \times L_c) / 2 = (0,70 \times 4,4) / 2 = 1,55 \text{ KN} = 155 \text{ Kg}$$

Per un IPE140 valgono:

$$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4 ; W_x = 77,32 \text{ cm}^3 ; A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times L_c^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 0,7 \times 442^4) / (384 \times 2,1 \times 10^6 \times 541,2) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,31 \text{ cm} < (L_c / 200) = 442 / 400 = 2,2 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 221 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

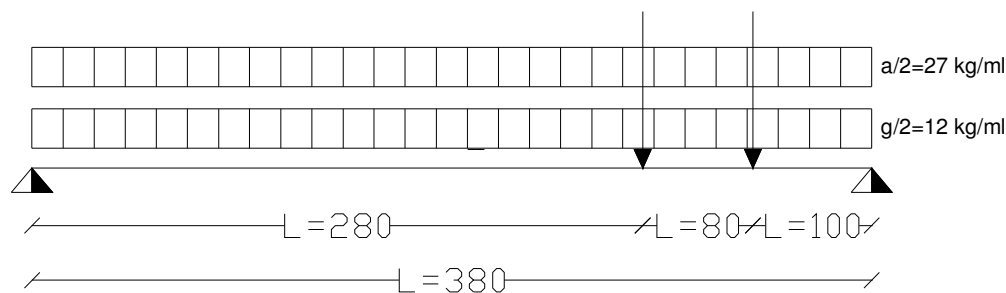
$$\tau = T_{\max} / A_v = 29 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Trave di bordo del solaio ordito ortogonalmente al precedente

Il solaio in questione a quota +12,40m realizzato con pannello CUTEC su trave IPE140.

Lo schema di calcolo è quello di trave appoggiata caricata da due forze concentrate pari al taglio massimo dello schema di calcolo della trave del solaio precedentemente calcolata. Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.

Schema di calcolo trave IPE 140



$$M_{\max} = 3,208 \text{ KNm} = 320,8 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = 2,95 \text{ KN} = 295 \text{ Kg}$$

Per un IPE140 valgono:

$$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4 ; W_x = 77,32 \text{ cm}^3 ; A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = 0,39 \text{ cm} < (L_c / 200) = 280 / 200 = 1,90 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 414,83 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 53,98 \text{ Kgcm}^{-2}$$

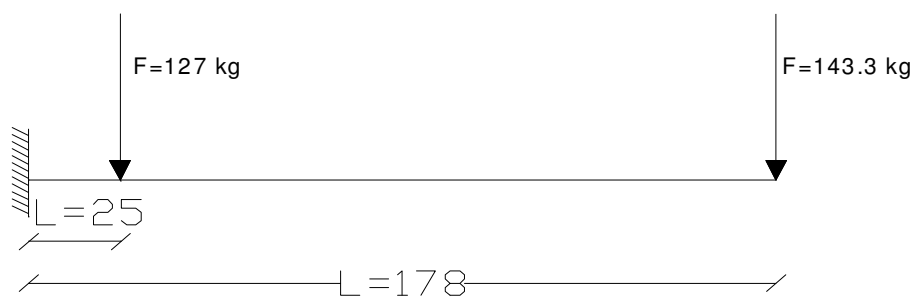
8.8. Solaio di copertura a quota +12,40 m a sbalzo – con pannello CUTEC S40 su IPE140 –

Il solaio in questione a quota +12,40m realizzato con pannello CUTEC su trave IPE140 di orditura principale ad interasse $i=2,00\text{m}$ e trave IPE100 da un solo lato per conferirgli la pendenza necessaria. Tutti i collegamenti sono bullonati e trasmettono solo sforzo di taglio.

$L_{\text{calc}}=1,78\text{m}$; interasse $i=2,00\text{m}$

Lo schema di calcolo adottato è quello di trave incastrata a sbalzo.

Schema di calcolo trave IPE 140



$$G=10,46 \text{ kg/m}^2$$

$$A=60 \text{ kg/m}^2$$

$$(G+A) \times 2,00 = 142,9 \text{ kg/m}$$

$$M_{\text{max}} = 3,074 \text{ KNm} = 307,4 \text{ Kgm};$$

$$T_{\text{max}} = 2,93 \text{ KN} = 293,4 \text{ Kg}$$

Per un IPE140 valgono:

$$I_{xx} = 541,2 \text{ cm}^4; \quad W_x = 77,32 \text{ cm}^3; \quad A_v = 11,22 \times 0,47 = 5,27 \text{ cm}^2;$$

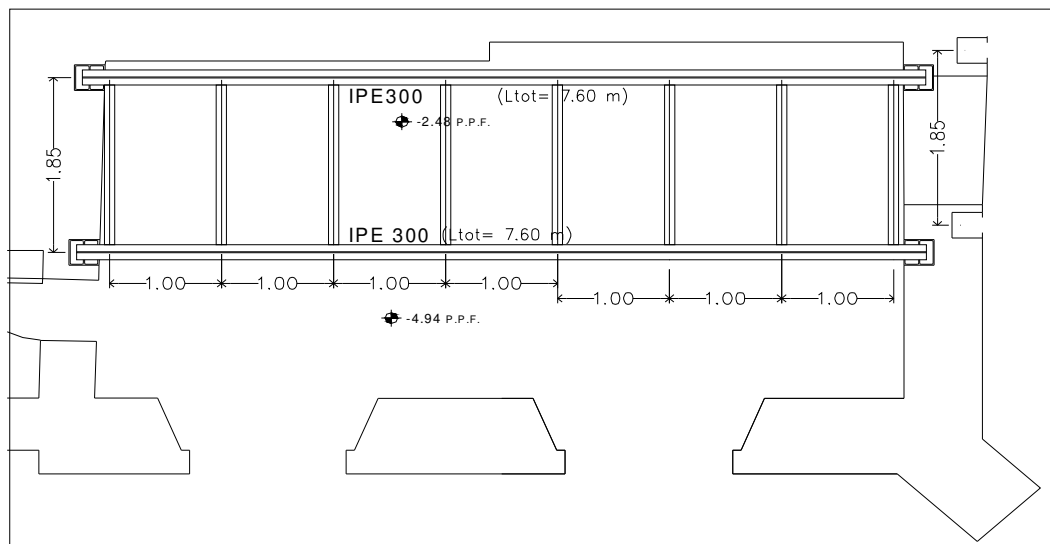
$$f_{\text{max}} = 0,25 \text{ cm} < (L_c / 200) = 178 / 400 = 0,89 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\text{max}} / W = 397,56 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\text{max}} / A_v = 55,7 \text{ Kgcm}^{-2}$$

8.9. Solaio quota -2,48 m di L_{netta} 1,85m – In lamiera Hi Bond su HEA140 – $i = 1,00$ m

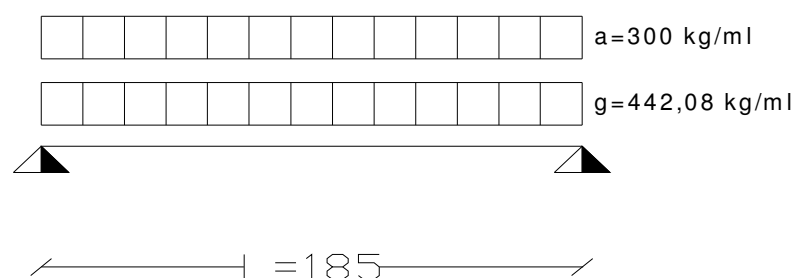
Questo solaio è costituito da un orditura principale di travi tipo HEA140 che poggia su due travi in acciaio del tipo IPE di luce $L=7,60$ m che a loro volta scaricano sui paramenti murari laterali. L'orizzontamento è realizzato da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza totale del solaio finito con getto di 0,26 m.



Di seguito si riportano la verifica del solaio di luce $L=1,850$ m e la verifica delle travi IPE perimetrali.

Lo schema statico del solaio è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 1,85 m con carico uniformemente distribuito.

Schema di calcolo solaio HEA 140



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($190+13,08=203,08$ Kg/ml); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($239,0 + 300,00$ Kg/ml)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 86,88 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 279,81 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -356,94 \text{ Kgcm}^{-2}$$

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 230,6 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 32,05 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -14,87 \text{ Kgcm}^{-2}$$

compressione nel lembo superiore del cls

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} \text{ TOT} = 602,85 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$

Per quanto attiene la trave HEA140 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = (q \times Lc^2) / 8 = [7,72 \times 1,85^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{\max} = 3,30 \text{ KNm} = 330,27 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = (q \times Lc) / 2 = (7,72 \times 1,85) / 2 = 7,14 \text{ KN} = 714 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 3,00 \times 185^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.033) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,02 \text{ cm} < (Lc / 400) = 185 / 400 = 0,46 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 33027 / 155,4 = 212,5 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 714 / 5,06 = 141,11 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Il collegamento alla estremità della trave HEA140 è realizzato con giunti bullonati. Lo sforzo massimo sui bulloni risulta essere pari a 714 kg.

Si dispongono profili ad L a lati uguali 120x10 e doppi bulloni $\Phi 12$. sono utilizzati bulloni di classe 8.8 di diametro $\Phi 12$, in numero di due per giunto. Ai fini della verifica di ciascun collegamento su ogni bullone agisce uno sforzo pari a :

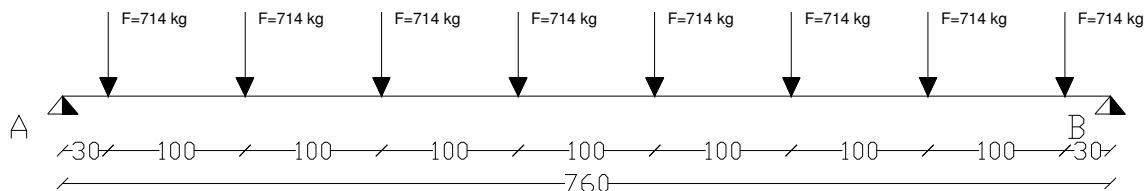
$$V_H = 714/2 = 357 \text{ kg} \Rightarrow$$

$$\tau_{\text{bull}} = V_H / A_{\text{res}} = 357 / 0,84 = 425 \text{ kg/cm}^2 < \tau_{\text{bull amm}} = 2.640 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Verifica della trave IPE300.

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 7,60 m con carichi concentrati pari alla forza di taglio che i singoli elementi dell'orditura del solaio trasmettono agli appoggi.

Schema di calcolo trave IPE300



Per quanto attiene la trave IPE300 si hanno i seguenti valori delle caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 5451,8 \text{ kgm}$$

$$T_{\max} = 3019 \text{ Kg}$$

Per un IPE300 valgono:

$$I_{xx} = 8356 \text{ cm}^4 ; W_x = 557,1 \text{ cm}^3 ; A_v = 24,86 \times 0,71 = 17,65 \text{ cm}^2 ;$$

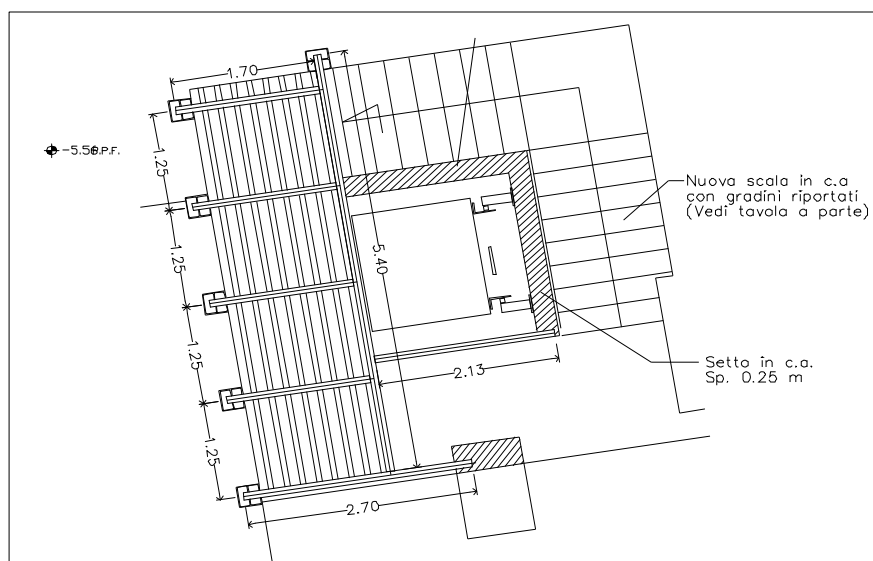
$$f_{\max} = 1,87 \text{ cm} < (L_c / 400) = 760 / 400 = 1,90 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 978,4 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{amm} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 3019 / 17,65 = 171,05 \text{ Kgcm}^{-2}$$

9. Solaio quota -5,56m di L_{netta} 1,70m – In lamiera Hi Bond su HEA140 – $i = 1,25$ m

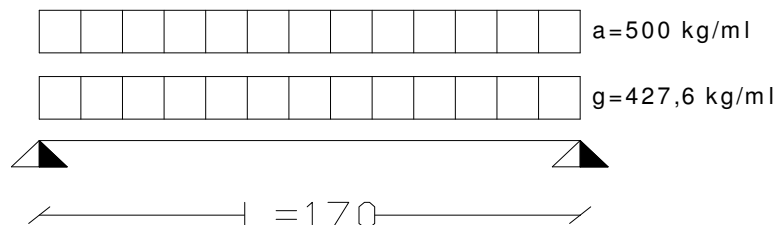
Questo solaio è il pianerottolo di arrivo della scala ed è costituito da un orditura principale di travi tipo HEA140 che poggia su una trave in acciaio del tipo IPE di luce $L=5,40$ m e sulla muratura. L'orizzontamento è realizzato da lamiera grecata collaborante del tipo Hi Bond A55 P600 con altezza totale del solaio finito con getto di 0,26 m.



Di seguito si riportano la verifica del solaio di luce $L=1,70$ m e la verifica delle travi IPE perimetrali.

Lo schema statico del solaio è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 1,70 m con carico uniformemente distribuito.

Schema di calcolo solaio HEA 140



Il calcolo della lamiera grecata è condotto per fasi. In fase 1 si è considerata la sola lamiera resistente con carico costituito dal peso del calcestruzzo ($190+13,08=203,08$ Kg/ml); nella fase 2, invece la sezione resistente è quella del solaio completo ed i carichi quelli dei permanenti residui e dei sovraccarichi accidentali ($139,0 + 400,00$ Kg/ml)

Dai tabulati di calcolo riportati nei paragrafi seguenti si evince che le massime sollecitazioni agenti sulla struttura sono pari a:

FASE 1. Solo peso proprio + soletta in c.a.

$$M_{\max}^{(+)} = 91,7 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 295,3 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup}} = -376,75 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore della lamiera

FASE 2

$$M_{\max}^{(+)} = 243,4 \text{ Kgm} \Rightarrow$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{inf}} = 340,99 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{cls}}^{\text{sup}} = -15,70 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\sigma_{\text{lam}}^{\text{sup TOT}} = 636,32 \text{ Kgcm}^{-2}$$

trazione nel lembo inferiore della lamiera

compressione nel lembo superiore del cls

trazione nel lembo inferiore della lamiera

Ad integrazione della lamiera si arma la soletta con rete $\phi 8/25'' \times 25''$

Per quanto attiene la trave HEA140 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = (q \times Lc^2) / 8 = [9,27 \times 1,70^2] / 8 \Rightarrow$$

$$M_{\max} = 3,35 \text{ KNm} = 334,87 \text{ Kgm};$$

$$T_{\max} = (q \times Lc) / 2 = (9,27 \times 1,70) / 2 = 7,88 \text{ KN} = 788 \text{ Kg}$$

Per un HEA140 valgono:

$$I_{xx} = 1.033 \text{ cm}^4; W_x = 155,4 \text{ cm}^3; A_v = 9,2 \times 0,55 = 5,06 \text{ cm}^2;$$

$$f_{\max} = (5 \times a \times Lc^4) / (384 \times E \times I_{xx}) = (5 \times 5,00 \times 170^4) / (384 \times 2,1e6 \times 1.033) \Rightarrow$$

$$f_{\max} = 0,025 \text{ cm} < (Lc / 400) = 170 / 400 = 0,42 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 33487 / 155,4 = 290,18 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 788 / 5,06 = 155,7 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Il collegamento alla estremità della trave HEA140 è realizzato con giunti bullonati. Lo sforzo massimo sui bulloni risulta essere pari a 788 kg.

Si dispongono profili ad L a lati uguali 120x10 e doppi bulloni $\Phi 12$. sono utilizzati bulloni di classe 8.8 di diametro $\Phi 12$, in numero di due per giunto. Ai fini della verifica di ciascun collegamento su ogni bullone agisce uno sforzo pari a :

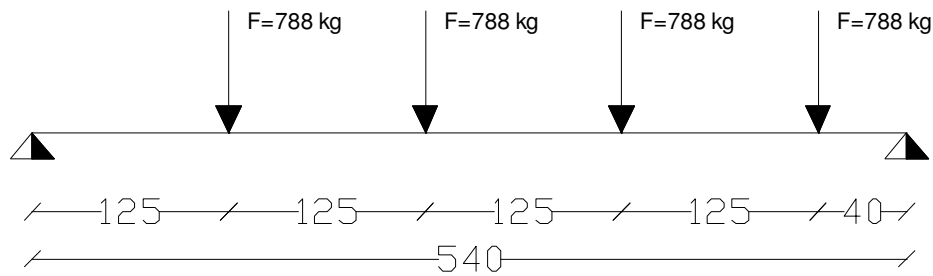
$$V_H = 788/2 = 394 \text{ kg} \Rightarrow$$

$$\tau_{\text{bull}} = V_H / A_{\text{res}} = 394 / 0,84 = 469 \text{ kg/cm}^2 < \tau_{\text{bull amm}} = 2.640 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Verifica della trave IPE300 L=5,40m .

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 5,40m con carichi concentrati pari alla forza di taglio che i singoli elementi dell'orditura del solaio trasmettono agli appoggi.

Schema di calcolo trave IPE300



Per quanto attiene la trave IPE300 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 2485,9 \text{ kgm}$$

$$T_{\max} = 1940,17 \text{ Kg}$$

Per un IPE300 valgono:

$$I_{xx} = 8356 \text{ cm}^4 ; W_x = 557,1 \text{ cm}^3 ; A_v = 24,86 \times 0,71 = 17,65 \text{ cm}^2 ;$$

$$f_{\max} = 0,418 \text{ cm} < (L_c / 400) = 560 / 400 = 1,40 \text{ cm}$$

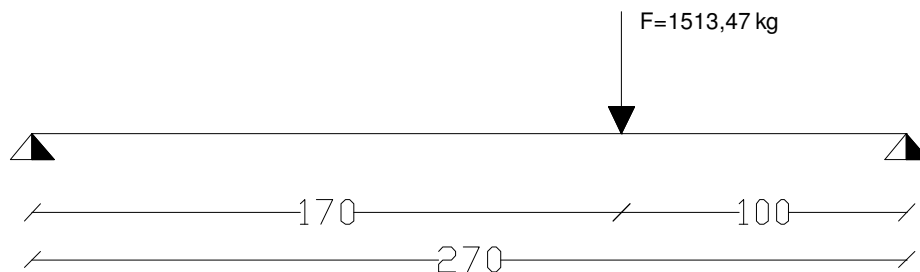
$$\sigma_z = M_{\max} / W = 446,16 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 1940,17 / 17,65 = 109,9 \text{ Kgcm}^{-2}$$

Verifica della trave IPE300 $L=2,70\text{m}$.

Lo schema è quello di trave semplicemente appoggiata su luce di calcolo di 2,70m con un carico concentrato pari alla forza di taglio trasmesso all'appoggio dalla trave precedentemente calcolata.

Schema di calcolo trave IPE300



Per quanto attiene la trave IPE300 si hanno i seguenti valori della caratteristiche della sollecitazione:

$$M_{\max} = 979,8 \text{ kgm}$$

$$T_{\max} = 1010,98 \text{ Kg}$$

Per un IPE300 valgono:

$$I_{xx} = 8356 \text{ cm}^4 ; W_x = 557,1 \text{ cm}^3 ; A_v = 24,86 \times 0,71 = 17,65 \text{ cm}^2 ;$$

$$f_{\max} = 0,034 \text{ cm} < (L_c / 400) = 270 / 400 = 0,675 \text{ cm}$$

$$\sigma_z = M_{\max} / W = 175,85 \text{ kgcm}^{-2} < \sigma_{\text{amm}} = 1.900 \text{ Kgcm}^{-2}$$

$$\tau = T_{\max} / A_v = 1010,98 / 17,65 = 57,28 \text{ Kgcm}^{-2}$$

10. Tabulati di calcolo

Di seguito si riportano i tabulati di calcolo – input ed output – relativi ai calcoli condotti sulle lamiere grecate e sulle travi dei solai, sul setto in c.a. e sulla platea di fondazione in calcestruzzo armato a quota +5.00 m.

10.1. Calcolo trave di bordo IPE330 a quota +9,70m

CAMPATE

Campata n°	Lunghezza [m]
1	8.00

APPOGGI

Nome	Larghezza [cm]	Rid. Mom %	Appoggio
A	20	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a [cm]	b [cm]	c [cm]	d [cm]	cfs [cm]	cfi [cm]	J [cm]
IPE 330	-	-	-	-	3.50	3.50	11,769

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata n°	x [m]	L [m]	P1 [Kg/m]	P2 [Kg/m]
Permanente	1	0	8	50	50

CONCENTRATI

Gruppo	Campata n°	x [m]	Carico [Kg]	Perm/Acc [P/A]
Permanente	1	6.4	1789	P
Permanente	1	5.2	1789	P
Permanente	1	1.6	1789	P
Permanente	1	7.6	1789	P
Permanente	1	0.4	1789	P
Permanente	1	4	1789	P
Permanente	1	2.8	1789	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma [Kg/cm²]	E [Kg/cm²]	Densità [Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata n°	Ascissa [m]	M min [kg m]	M max [kg m]	T max [kg]	T min [kg]	Tau pos [Kg/cm²]	Tau neg [Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	6,461.50	6,461.50	294.45	294.45
1	4.00	-	12,565.20	-	894.50	-	40.76
1	8.00	0.00	0.00	-6,461.50	-6,461.50	294.45	294.45

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert [kg]	R min Vert [kg]	R max Oriz [kg]	R min Oriz [kg]
A	6,462	6,462	0	0
B	6,461	6,461	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa [m]	Def. min [cm]	Def. max [cm]
1	8.00	0.0000	-
1	4.00	-	-3.3394

10.2. Calcolo trave di bordo DC dell'asola nel solaio HEA140 a quota +9,40m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	2.08

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	20	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
HEA 140	-	-	-	-	3.50	3.50	1,033

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	2.08	170	170

DIST. ACC.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
(nessuno)	1	0	2.08	127.5	127.5

CONCENTRATI				
Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	1.04	654.2	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	636.50	503.90	97.17	76.93
1	1.04	-	501.07	-	-327.10	-	49.94
1	2.08	0.00	0.00	-503.90	-636.50	76.93	97.17

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	637	504	0	0
B	636	504	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	2.08	0.0000	-
1	1.04	-	-0.0898

10.3. Calcolo trave di bordo AB dell'asola nel solaio HEA140 a quota +9,40m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	4.40

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	20	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
HEA 140	-	-	-	-	3.50	3.50	1,033

CARICHI STATICI

DIST. PERM.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	4.4	205.25	205.25
Permanenti	1	2.7	1.7	205	205

DIST. ACC.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
(nessuno)	1	0	4.4	180	180
(nessuno)	1	2.7	1.7	180	180

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
(nessuno)	1	2.7	636.5	A

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	1,219.91	518.87	186.24	79.22
1	2.64	-	1,878.04	-	-102.19	-	15.60
1	4.40	0.00	0.00	-732.73	-1,766.19	111.86	269.64

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	1,220	519	0	0
B	1,766	733	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	2.35	-	-1.6278

10.4. Calcolo trave sbalzo HEA140 a quota +9,40m schema di calcolo (1)

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	4.40

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	20	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
HEA 140	-	-	-	-	3.50	3.50	1,033

CARICHI STATICI

DIST. PERM.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	4.4	205.25	205.25
Permanenti	1	2.7	1.7	205	205

DIST. ACC.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
(nessuno)	1	0	4.4	180	180
(nessuno)	1	2.7	1.7	180	180

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
(nessuno)	1	2.7	636.5	A

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	1,219.91	518.87	186.24	79.22
1	2.64	-	1,878.04	-	-102.19	-	15.60
1	4.40	0.00	0.00	-732.73	-1,766.19	111.86	269.64

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	1,220	519	0	0
B	1,766	733	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	2.35	-	-1.6278

10.5. Calcolo trave sbalzo HEA140 a quota +9,40m schema di calcolo (2)

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	1.85
M Dx	1.00

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
HEA 140	-	-	-	-	3.50	3.50	1,033
HEA 140	-	-	-	-	3.50	3.50	1,033

CARICHI STATICI

DIST. PERM.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	1.85	25	25
Permanenti	1	0	1.85	833.2	833.2
Permanenti	2	0	1	25	25
Permanenti	2	0	1	433	433

DIST. ACC.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
(nessuno)	1	0	1.85	800	800
(nessuno)	2	0	1	416	416

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	1,410.05	557.62	215.27	85.13
1	0.86	-	599.38	-	-183.29	-	27.98
1	1.85	-437.00	-229.00	-917.62	-1,770.05	140.09	270.23
M Dx	0.00	-437.00	-229.00	874.00	458.00	133.43	69.92
M Dx	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	1,410	558	0	0
B	2,644	1,376	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	1.73	0.0011	-
1	0.93	-	-0.0938
M Dx	1.00	0.1102	-
M Dx	1.00	-	-0.0702

10.6. Calcolo trave IPE140 del solaio di copertura a quota +13,00m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	4.61

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 140	-	-	-	-	3.50	3.50	541

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	4.61	13	13

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	3.01	243	P
Permanenti	1	1.61	243	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	272.44	272.44	47.31	47.31
1	2.31	-	424.55	-	-0.53	-	0.09
1	4.61	0.00	0.00	-273.49	-273.49	47.49	47.49

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	272	272	0	0
B	273	273	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	4.61	0.0000	-
1	2.31	-	-0.8301

10.7. Calcolo trave di bordo IPE140 del solaio di copertura a quota +12,40m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	3.80

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 140	-	-	-	-	3.50	3.50	541

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	3.8	13	13
Permanenti	1	0	3.8	12	12

DIST. ACC.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
(nessuno)	1	0	3.8	27	27

CONCENTRATI				
Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	2	155	P
Permanenti	1	2.8	155	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	213.01	161.71	36.99	28.08
1	2.03	-	320.78	-	-47.38	-	8.23
1	3.80	0.00	0.00	-243.29	-294.59	42.25	51.16

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	213	162	0	0
B	295	243	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	2.03	-	-0.3909

10.8. Calcolo trave a sbalzo IPE140 del solaio di copertura a quota +12,40m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	1.78

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 140	-	-	-	-	3.50	3.50	541

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	1.78	13	13

CONCENTRATI				
Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	1.78	143.3	P
Permanenti	1	0.25	127	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	-307.42	-307.42	293.44	293.44	50.96	50.96
1	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	293	293	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	1.78	-	-0.2574

10.9. Calcolo trave IPE300 del solaio a quota -2,48m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	7.60

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 300	-	-	-	-	3.50	3.50	8,358

CARICHI STATICI

DIST. PERM.

Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	7.6	43	43

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	5.3	714	P
Permanenti	1	3.3	714	P
Permanenti	1	1.3	714	P
Permanenti	1	7.3	714	P
Permanenti	1	2.3	714	P
Permanenti	1	0.3	714	P
Permanenti	1	4.3	714	P
Permanenti	1	6.3	714	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	3,019.40	3,019.40	159.89	159.89
1	3.80	-	5,451.26	-	0.00	-	0.00
1	7.60	0.00	0.00	-3,019.40	-3,019.40	159.89	159.89

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	3,019	3,019	0	0
B	3,019	3,019	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	3.80	-	-1.8775

10.10. Calcolo trave IPE300 del solaio a quota -5,56m L=5,40m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	5.40

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 300	-	-	-	-	3.50	3.50	8,358

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	5.4	43	43

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	1.25	788	P
Permanenti	1	2.5	788	P
Permanenti	1	3.75	788	P
Permanenti	1	5	788	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	1,444.03	1,444.03	76.47	76.47
1	2.52	-	2,485.89	-	-240.33	-	12.73
1	5.40	0.00	0.00	-1,940.17	-1,940.17	102.74	102.74

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	1,444	1,444	0	0
B	1,940	1,940	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	2.70	-	-0.4183

10.11. Calcolo trave IPE300 del solaio a quota -5,56m L=2,70m

CAMPATE

Campata	Lunghezza
n°	[m]
1	2.70

APPOGGI

Nome	Larghezza	Rid. Mom	Appoggio
	[cm]	%	
A	30	0.0	Si
B	30	0.0	Si

SEZIONI

Nome	a	b	c	d	cfs	cfi	J
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
IPE 300	-	-	-	-	3.50	3.50	8,358

CARICHI STATICI

DIST. PERM.					
Gruppo	Campata	x	L	P1	P2
	n°	[m]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m]
Permanenti	1	0	2.7	43	43

CONCENTRATI

Gruppo	Campata	x	Carico	Perm/Acc
	n°	[m]	[Kg]	[P/A]
Permanenti	1	1.7	1513.47	P

MATERIALE OMOGENEO

Materiale	Sigma	E	Densità
	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]	[Kg/m³]
Fe430B	1,900.00	2,100,000	8,000

SOLLECITAZIONI MASSIME

Campata	Ascissa	M min	M max	T max	T min	Tau pos	Tau neg
n°	[m]	[kg m]	[kg m]	[kg]	[kg]	[Kg/cm²]	[Kg/cm²]
1	0.00	0.00	0.00	618.59	618.59	32.76	32.76
1	1.71	-	979.79	-	-968.41	-	51.28
1	2.70	0.00	0.00	-1,010.98	-1,010.98	53.54	53.54

REAZIONI VINCOLARI

Appoggio	R max Vert	R min Vert	R max Oriz	R min Oriz
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
A	619	619	0	0
B	1,011	1,011	0	0

DEFORMATA

Campata	Ascissa	Def. min	Def. max
	[m]	[cm]	[cm]
1	0.00	0.0000	-
1	1.44	-	-0.0340

10.12. Lamiera HI-BOND solaio a quota +5,04m l=5,40m

Lembo compresso superiore - per verifiche da momento positivo.

TIPO A 55/P 600 s 10/10

Af =	16	*	cm2	Area lamiera grecata cm2/m (dal produttore)
H =	10	*	cm	altezza totale soletta in cm
b =	100		cm	larghezza soletta 100cm/m
yi =	2.44	*	cm	distanza dell'asse neutro della lamiera dal bordo inferiore (dal produttore)
h =	7.56		cm	distanza tra l'asse neutro della lamiera ed il filo sup della soletta (h=H-yi)
Jlam =	77.56	*	cm4	momento di inerzia totale della lamiera (dal produttore)

xs =	4.084	cm	distanza asse neutro dal bordo superiore
xi =	5.916	cm	
J =	422.253	cm4	Momento di inerzia della sezione

CLS	Ws =	1550.712	cm3	Modulo di resistenza al filo superiore del solaio
	Wi =	71.38007	cm3	Modulo di resistenza al filo inferiore del solaio

Lembo compresso inferiore - per verifiche da momento negativo

As =	0.00	*	Area armatura momento negativo	0
b =	15	*	Larghezza delle nervature compresse in cm/m	
hL =	5.50	*	altezza della lamiera in cm	
D =	2	*	copriferro dell'armatura As	

xi =	2.278		distanza xi dell'asse neutro dal bordo inferiore
Ji =	81.920		Momento di inerzia

WC =	539.46		Modulo di resistenza del solaio per il calcestruzzo compresso
Wil =	35.96		Modulo di resistenza al filo inferiore della lamiera compressa
Wsl =	25.42		Modulo di resistenza al filo superiore della lamiera tesa

Verifiche

1° FASE - Solo peso proprio del solaio

M (+) =	36.70	Kgm	<i>wi lam =</i>	31.05	cm3	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	24.34	cm3	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma_1 i =$	118.20	Kg/cm2	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma_1 s =$	-150.78	Kg/cm2	compressione lembo superiore della lamiera

M (-) =	0.00	Kgm	<i>wi lam =</i>	28.41	cm3	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	27.04	cm3	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma_1 i =$	0.00	Kg/cm2	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma_1 s =$	0.00	Kg/cm2	trazione lembo superiore della lamiera

N.B.: verificare che sia $f < L/240$ per carichi p

2° FASE - Accidentali + altri permanenti non considerati

M (+) =	118.62	Kgm
----------------	--------	-----

$\sigma_2 i =$	166.18	Kg/cm2	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma_{tot} = \sigma_1 i + \sigma_2 i =$	284.38	Kg/cm2	

$\sigma_c sup =$	-7.65	Kg/cm2	compressione CLS filo superiore solaio
------------------	-------	--------	----------------------------------------

N.B.: verificare che sia $f < L/500$ per carichi q

M (-) =	0.00	Kgm
----------------	------	-----

$\sigma_c inf =$	0.00	Kg/cm2	compressione CLS filo inferiore solaio
------------------	------	--------	----------------------------------------

$\sigma_2 i =$	0.00	Kg/cm2	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma_{tot} = \sigma_1 i + \sigma_2 i =$	0.00	Kg/cm2	

10.13. Lamiera HI-BOND solaio a quota +5,04m l=5,10m

Lembo compresso superiore - per verifiche da momento positivo.

TIPO A 55/P 600 s 10/10

Af =	16	*	cm ²	Area lamiera grecata cm ² /m (dal produttore)
H =	10	*	cm	altezza totale soletta in cm
b =	100		cm	larghezza soletta 100cm/m
yi =	2.44	*	cm	distanza dell'asse neutro della lamiera dal bordo inferiore (dal produttore)
h =	7.56		cm	distanza tra l'asse neutro della lamiera ed il filo sup della soletta (h=H-yi)
Jlam =	77.56	*	cm ⁴	momento di inerzia totale della lamiera (dal produttore)

xs =	4.084	cm	distanza asse neutro dal bordo superiore
xi =	5.916	cm	
J =	422.253	cm ⁴	Momento di inerzia della sezione

CLS	Ws =	1550.712	cm ³	Modulo di resistenza al filo superiore del solaio
	Wi =	71.38007	cm ³	Modulo di resistenza al filo inferiore del solaio

Lembo compresso inferiore - per verifiche da momento negativo

As =	0.00	*	Area armatura momento negativo	0
b =	15	*	Larghezza delle nervature compresse in cm/m	
hL =	5.50	*	altezza della lamiera in cm	
D =	2	*	copriferro dell'armatura As	
xi =	2.278		distanza xi dell'asse neutro dal bordo inferiore	
Ji =	81.920		Momento di inerzia	
WC =	539.46		Modulo di resistenza del solaio per il calcestruzzo compresso	
Wil =	35.96		Modulo di resistenza al filo inferiore della lamiera compressa	
Wsl =	25.42		Modulo di resistenza al filo superiore della lamiera tesa	

Verifiche

1° FASE - Solo peso proprio del solaio

M (+) =	36.70	Kgm	wi lam =	31.05	cm ³	*	dal produttore
			ws lam =	24.34	cm ³	*	dal produttore
σ1 i =	118.20	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera				
σ1 s =	-150.78	Kg/cm ²	compressione lembo superiore della lamiera				
M (-) =	0.00	Kgm	wi lam =	28.41	cm ³	*	dal produttore
			ws lam =	27.04	cm ³	*	dal produttore
σ1 i =	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera				
σ1 s =	0.00	Kg/cm ²	trazione lembo superiore della lamiera				

N.B.: verificare che sia $f < L/240$ per carichi p

2° FASE - Accidentali + altri permanenti non considerati

M (+) =	97.02	Kgm					
σ2 i =	135.92	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera				
σ tot = σ1 i + σ2 i =							254.12 Kg/cm ²

σc sup =	-6.26	Kg/cm ²	compressione CLS filo superiore solaio
----------	-------	--------------------	----------------------------------------

N.B.: verificare che sia $f < L/500$ per carichi q

M (-) =	0.00	Kgm					
σc inf =	0.00	Kg/cm ²	compressione CLS filo inferiore solaio				
σ2 i =	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera				
σ tot = σ1 i + σ2 i =							0.00 Kg/cm ²

10.14. Lamiera HI-BOND solaio a quota +9,70m

Lembo compresso superiore - per verifiche da momento positivo.

TIPO A 55/P 600 s 10/10

Af =	16	*	cm2	Area lamiera grecata cm2/m (dal produttore)
H =	10	*	cm	altezza totale soletta in cm
b =	100		cm	larghezza soletta 100cm/m
yi =	2.44	*	cm	distanza dell'asse neutro della lamiera dal bordo inferiore (dal produttore)
h =	7.56		cm	distanza tra l'asse neutro della lamiera ed il filo sup della soletta (h=H-yi)
Jlam =	77.56	*	cm4	momento di inerzia totale della lamiera (dal produttore)

xs =	4.084	cm	distanza asse neutro dal bordo superiore
xi =	5.916	cm	
J =	422.253	cm4	Momento di inerzia della sezione

CLS	Ws =	1550.712	cm3	Modulo di resistenza al filo superiore del solaio
	Wi =	71.38007	cm3	Modulo di resistenza al filo inferiore del solaio

Lembo compresso inferiore - per verifiche da momento negativo

As =	0.00	*	Area armatura momento negativo	0
b =	15	*	Larghezza delle nervature compresse in cm/m	
hL =	5.50	*	altezza della lamiera in cm	
D =	2	*	copriferro dell'armatura As	

xi =	2.278		distanza xi dell'asse neutro dal bordo inferiore
Ji =	81.920		Momento di inerzia

WC =	539.46		Modulo di resistenza del solaio per il calcestruzzo compresso
Wil =	35.96		Modulo di resistenza al filo inferiore della lamiera compressa
Wsl =	25.42		Modulo di resistenza al filo superiore della lamiera tesa

Verifiche

1° FASE - Solo peso proprio del solaio

M (+) =	36.70	Kgm	<i>wi lam =</i>	31.05	cm3	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	24.34	cm3	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma 1 i =$	118.20	Kg/cm2	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma 1 s =$	-150.78	Kg/cm2	compressione lembo superiore della lamiera

M (-) =	0.00	Kgm	<i>wi lam =</i>	28.41	cm3	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	27.04	cm3	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma 1 i =$	0.00	Kg/cm2	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma 1 s =$	0.00	Kg/cm2	trazione lembo superiore della lamiera

N.B.: verificare che sia $f < L/240$ per carichi p

2° FASE - Accidentali + altri permanenti non considerati

M (+) =	79.02	Kgm
----------------	-------	-----

$\sigma 2 i =$	110.70	Kg/cm2	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma \text{ tot} = \sigma 1 i + \sigma 2 i =$	228.90	Kg/cm2	

$\sigma c \text{ sup} =$	-5.10	Kg/cm2	compressione CLS filo superiore solaio
--------------------------	-------	--------	----------------------------------------

N.B.: verificare che sia $f < L/500$ per carichi q

M (-) =	0.00	Kgm
----------------	------	-----

$\sigma c \text{ inf} =$	0.00	Kg/cm2	compressione CLS filo inferiore solaio
--------------------------	------	--------	----------------------------------------

$\sigma 2 i =$	0.00	Kg/cm2	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma \text{ tot} = \sigma 1 i + \sigma 2 i =$	0.00	Kg/cm2	

10.15. Lamiera HI-BOND solaio a sbalzo a quota +9,40m

Lembo compresso superiore - per verifiche da momento positivo.

TIPO A 75/P 760 s 10/10

Af =	15.41	*	cm ²	Area lamiera grecata cm ² /m (dal produttore)
H =	15	*	cm	altezza totale soletta in cm
b =	100		cm	larghezza soletta 100cm/m
yi =	4.76	*	cm	distanza dell'asse neutro della lamiera dal bordo inferiore (dal produttore)
h =	10.24		cm	distanza tra l'asse neutro della lamiera ed il filo sup della soletta (h=H-yi)
Jlam =	143.89	*	cm ⁴	momento di inerzia totale della lamiera (dal produttore)

xs =	4.947	cm	distanza asse neutro dal bordo superiore
xi =	10.053	cm	
J =	844.652	cm ⁴	Momento di inerzia della sezione

CLS	Ws =	2561.22	cm ³	Modulo di resistenza al filo superiore del solaio
	Wi =	84.01801	cm ³	Modulo di resistenza al filo inferiore del solaio

Lembo compresso inferiore - per verifiche da momento negativo

As =	0.00	*	Area armatura momento negativo	0
b =	24.8	*	Larghezza delle nervature compresse in cm/m	
hL =	7.50	*	altezza della lamiera in cm	
D =	2	*	copriferro dell'armatura As	

xi =	3.931		distanza xi dell'asse neutro dal bordo inferiore
Ji =	187.958		Momento di inerzia

WC =	717.21		Modulo di resistenza del solaio per il calcestruzzo compresso
Wil =	47.81		Modulo di resistenza al filo inferiore della lamiera compressa
Wsl =	52.66		Modulo di resistenza al filo superiore della lamiera tesa

Verifiche

1° FASE - Solo peso proprio del solaio

M (+) =	125.30	Kgm	wi lam =	30.18	cm ³	*	dal produttore
			ws lam =	52.18	cm ³	*	dal produttore

σ1 i =	415.18	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera
σ1 s =	-240.13	Kg/cm ²	compressione lembo superiore della lamiera

M (-) =	0.00	Kgm	wi lam =	29.66	cm ³	*	dal produttore
			ws lam =	52.37	cm ³	*	dal produttore

σ1 i =	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera
σ1 s =	0.00	Kg/cm ²	trazione lembo superiore della lamiera

N.B.: verificare che sia $f < L/240$ per carichi p

2° FASE - Accidentali + altri permanenti non considerati

M (+) =	283.00	Kgm
---------	--------	-----

σ2 i =	336.83	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera
σ tot = σ1 i + σ2 i =	752.01	Kg/cm ²	

σc sup =	-11.05	Kg/cm ²	compressione CLS filo superiore solaio
----------	--------	--------------------	----------------------------------------

N.B.: verificare che sia $f < L/500$ per carichi q

M (-) =	0.00	Kgm
---------	------	-----

σc inf =	0.00	Kg/cm ²	compressione CLS filo inferiore solaio
----------	------	--------------------	----------------------------------------

σ2 i =	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera
σ tot = σ1 i + σ2 i =	0.00	Kg/cm ²	

10.16. Lamiera HI-BOND solaio a quota -5,56m

Lembo compresso superiore - per verifiche da momento positivo.

TIPO A 55/P 600 s 10/10

Af =	16	*	cm ²	Area lamiera grecata cm ² /m (dal produttore)
H =	10	*	cm	altezza totale soletta in cm
b =	100		cm	larghezza soletta 100cm/m
yi =	2.44	*	cm	distanza dell'asse neutro della lamiera dal bordo inferiore (dal produttore)
h =	7.56		cm	distanza tra l'asse neutro della lamiera ed il filo sup della soletta (h=H-yi)
Jlam =	77.56	*	cm ⁴	momento di inerzia totale della lamiera (dal produttore)

xs =	4.084	cm	distanza asse neutro dal bordo superiore
xi =	5.916	cm	
J =	422.253	cm ⁴	Momento di inerzia della sezione

CLS	Ws =	1550.712	cm ³	Modulo di resistenza al filo superiore del solaio
	Wi =	71.38007	cm ³	Modulo di resistenza al filo inferiore del solaio

Lembo compresso inferiore - per verifiche da momento negativo

As =	0.00	*	Area armatura momento negativo	0
b =	15	*	Larghezza delle nervature compresse in cm/m	
hL =	5.50	*	altezza della lamiera in cm	
D =	2	*	copriferro dell'armatura As	

xi =	2.278		distanza xi dell'asse neutro dal bordo inferiore
Ji =	81.920		Momento di inerzia

WC =	539.46		Modulo di resistenza del solaio per il calcestruzzo compresso
Wil =	35.96		Modulo di resistenza al filo inferiore della lamiera compressa
Wsl =	25.42		Modulo di resistenza al filo superiore della lamiera tesa

Verifiche

1° FASE - Solo peso proprio del solaio

M (+) =	91.70	Kgm	<i>wi lam =</i>	31.05	cm ³	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	24.34	cm ³	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma 1 i =$	295.33	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma 1 s =$	-376.75	Kg/cm ²	compressione lembo superiore della lamiera

M (-) =	0.00	Kgm	<i>wi lam =</i>	28.41	cm ³	*	<i>dal produttore</i>
			<i>ws lam =</i>	27.04	cm ³	*	<i>dal produttore</i>

$\sigma 1 i =$	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma 1 s =$	0.00	Kg/cm ²	trazione lembo superiore della lamiera

N.B.: verificare che sia $f < L/240$ per carichi p

2° FASE - Accidentali + altri permanenti non considerati

M (+) =	243.40	Kgm
----------------	--------	-----

$\sigma 2 i =$	340.99	Kg/cm ²	trazione lembo inferiore della lamiera
$\sigma \text{ tot} = \sigma 1 i + \sigma 2 i =$	636.32	Kg/cm ²	

$\sigma c \text{ sup} =$	-15.70	Kg/cm ²	compressione CLS filo superiore solaio
--------------------------	--------	--------------------	----------------------------------------

N.B.: verificare che sia $f < L/500$ per carichi q

M (-) =	0.00	Kgm
----------------	------	-----

$\sigma c \text{ inf} =$	0.00	Kg/cm ²	compressione CLS filo inferiore solaio
--------------------------	------	--------------------	----------------------------------------

$\sigma 2 i =$	0.00	Kg/cm ²	compressione lembo inferiore della lamiera
$\sigma \text{ tot} = \sigma 1 i + \sigma 2 i =$	0.00	Kg/cm ²	

10.17. Setto in c.a.

Di seguito si riportano i tabulati di calcolo e verifica del setto in cemento armato.

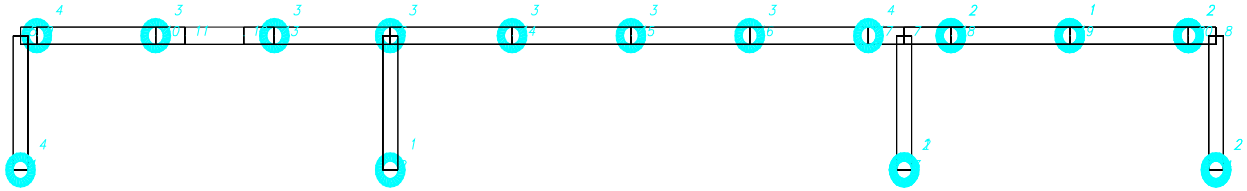


Figura n. 1 - Pianta della struttura.

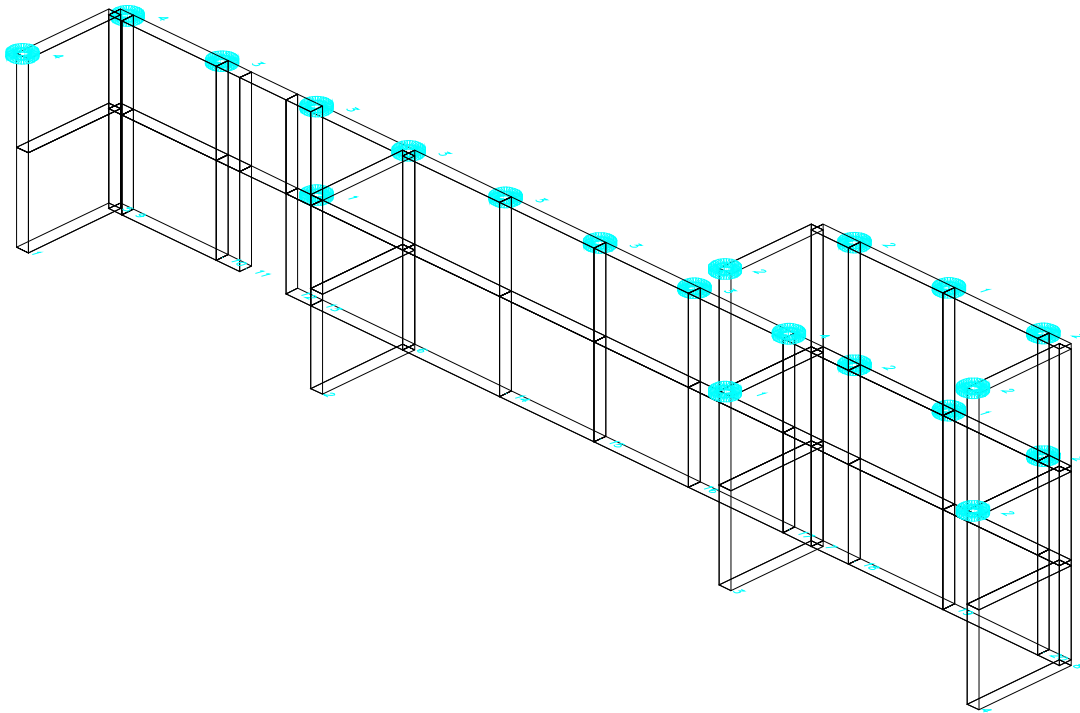


Figura n. 2 - Vista prospettica della struttura vista dal lato edificio.

__DATI GENERALI (valori in daN,cm)

Metodo di calcolo: Tensioni ammissibili DM 9-1-96

MATERIALI PER GLI ELEMENTI IN C.A.

n°	E	ni	gamma	alfa	
2	285000	0.10	0.0025	0.000010	RCK250

DATI DEL TERRENO

ipotesi di incastro in fondazione

DATI SISMICI

Analisi statica equivalente normativa italiana

grado di sismicita'	9
coefficiente di protezione sismica	1
coefficiente di fondazione	1
coefficiente di struttura	1
coefficiente di risposta lungo x	1
coefficiente di risposta lungo y	1
rotazione del sisma rispetto agli assi	0 gradi

FILI FISSI

filo n°	x	y
1	12.5	0.0
2	635.0	0.0
3	1500.0	0.0
4	2025.0	0.0
5	12.5	195.0
6	635.0	195.0
7	1500.0	195.0
8	2025.0	195.0
9	40.0	195.0
10	240.0	195.0
11	289.8	195.0
12	387.8	195.0
13	440.0	195.0
14	840.0	195.0
15	1040.0	195.0
16	1240.0	195.0
17	1440.0	195.0
18	1578.7	195.0
19	1778.7	195.0
20	1978.7	195.0

LIVELLI

fondazione		quota spiccato	0.00	spessore	40.00	
piano n° 1	quota di imposta (tos)	220.00		spessore	0.00	flessibile
piano n° 2	quota di imposta (tos)	414.00		spessore	26.00	flessibile
piano n° 3	quota di imposta (tos)	684.00		spessore	26.00	flessibile

CONDIZIONI DI CARICO ELEMENTARI

condizione n°		tipo
1	Permanenti	I
2	delta T	II
3	sisma X	II
4	sisma Y	II
5	sisma Z	II

CARICHI CONCENTRATI (daN, daN*cm)

carico n.	1	Solaio +9.40 i=2,00m appog.						
condizione		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	coef.s
Permanenti		0	0	-1982	0	0	0	1.00
carico n.	2	Solaio +9.40 i=1,00m appog.						
condizione		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	coef.s
Permanenti		0	0	-991	0	0	0	1.00
carico n.	3	Solaio +9.40 i=2,00m sbalzo						
condizione		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	coef.s
Permanenti		0	0	-1982	-82900	0	0	1.00
carico n.	4	Solaio +9.40 i=1,00m sbalzo						
condizione		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	coef.s
Permanenti		0	0	-991	-41500	0	0	1.00

CARICHI CONCENTRATI AI PIANI

carico n°	piano	ins.	tipo di carico
1	2	f1	4
2	2	f2	1
3	2	f3	1
4	2	f4	2
5	2	f6	3
6	2	f9	4
7	2	f10	3
8	2	f13	3
9	2	f14	3
10	2	f15	3
11	2	f16	3
12	2	f17	4

13	2	f18	2
14	2	f19	1
15	2	f20	2
16	3	f3	2
17	3	f4	2
18	3	f18	2
19	3	f19	1
20	3	f20	2

COMBINAZIONI DI CARICO

n°	cond.1	cond.2	cond.3	cond.4	cond.5
1	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
3	1.00	0.00	-1.00	0.00	0.00
4	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
5	1.00	0.00	0.00	-1.00	0.00

PARETI IN C.A. A SOSTEGNO DI PIANI

	piano n.	filo i.	filo f	spess.	mater.	car.	largh.fond.	alt.fond.	mat.fond.	Wink.	foro n.	delta T	pot.	sov%
1	1	1	5	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
2	1	5	9	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
3	1	6	2	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
4	1	6	14	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
5	1	7	3	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
6	1	7	18	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
7	1	8	4	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
8	1	9	10	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
9	1	10	11	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
10	1	12	13	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
11	1	13	6	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
12	1	14	15	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
13	1	15	16	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
14	1	16	17	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
15	1	17	7	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
16	1	18	19	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
17	1	19	20	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
18	1	20	8	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
19	2	1	5	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
20	2	5	9	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
21	2	6	2	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
22	2	6	14	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
23	2	7	3	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
24	2	7	18	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
25	2	8	4	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
26	2	9	10	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
27	2	10	11	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
28	2	11	12	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
29	2	12	13	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
30	2	13	6	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
31	2	14	15	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
32	2	15	16	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
33	2	16	17	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
34	2	17	7	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
35	2	18	19	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
36	2	19	20	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
37	2	20	8	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
38	3	7	3	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
39	3	7	18	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
40	3	8	4	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
41	3	18	19	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
42	3	19	20	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0
43	3	20	8	25.00	RCK250	0					0	0°C	0	0

ANALISI STATICA DEL SISMA

DETTAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI NODI

filo/nodo3d	x	y	z	W	gamma	Fx	Fy	Fz
filo 1	13	0	220	1362	0.57	54.4	54.4	0.0
filo 1	13	0	427	1622	1.11	125.8	125.8	0.0
filo 2	635	0	220	1362	0.57	54.4	54.4	0.0
filo 2	635	0	427	2613	1.11	202.7	202.7	0.0
filo 3	1500	0	220	1362	0.57	54.4	54.4	0.0
filo 3	1500	0	427	3435	1.11	266.5	266.5	0.0
filo 3	1500	0	697	1814	1.81	229.7	229.7	0.0
filo 4	2025	0	220	1362	0.57	54.4	54.4	0.0
filo 4	2025	0	427	2444	1.11	189.6	189.6	0.0
filo 4	2025	0	697	1814	1.81	229.7	229.7	0.0
filo 5	13	195	220	1554	0.57	62.1	62.1	0.0
filo 5	13	195	427	720	1.11	55.8	55.8	0.0
filo 6	635	195	220	4156	0.57	166.1	166.1	0.0
filo 6	635	195	427	3906	1.11	303.0	303.0	0.0
filo 7	1500	195	220	2331	0.57	93.2	93.2	0.0
filo 7	1500	195	427	2234	1.11	173.3	173.3	0.0
filo 7	1500	195	697	1155	1.81	146.2	146.2	0.0
filo 8	2025	195	220	1685	0.57	67.4	67.4	0.0
filo 8	2025	195	427	1798	1.11	139.5	139.5	0.0
filo 8	2025	195	697	1018	1.81	128.9	128.9	0.0
filo 9	40	195	220	1589	0.57	63.5	63.5	0.0
filo 9	40	195	427	1727	1.11	134.0	134.0	0.0

filo 10	240	195	220	1745	0.57	69.7	69.7	0.0
filo 10	240	195	427	2790	1.11	216.4	216.4	0.0
filo 11	290	195	220	665	0.57	26.6	26.6	0.0
filo 11	290	195	427	478	1.11	37.1	37.1	0.0
filo 12	388	195	220	682	0.57	27.2	27.2	0.0
filo 12	388	195	427	486	1.11	37.7	37.7	0.0
filo 13	440	195	220	1727	0.57	69.0	69.0	0.0
filo 13	440	195	427	2782	1.11	215.8	215.8	0.0
filo 14	840	195	220	2829	0.57	113.1	113.1	0.0
filo 14	840	195	427	3292	1.11	255.4	255.4	0.0
filo 15	1040	195	220	2794	0.57	111.7	111.7	0.0
filo 15	1040	195	427	3276	1.11	254.1	254.1	0.0
filo 16	1240	195	220	2794	0.57	111.7	111.7	0.0
filo 16	1240	195	427	3276	1.11	254.1	254.1	0.0
filo 17	1440	195	220	1816	0.57	72.6	72.6	0.0
filo 17	1440	195	427	1832	1.11	142.1	142.1	0.0
filo 18	1579	195	220	1947	0.57	77.8	77.8	0.0
filo 18	1579	195	427	3068	1.11	238.0	238.0	0.0
filo 18	1579	195	697	2167	1.81	274.4	274.4	0.0
filo 19	1779	195	220	2794	0.57	111.7	111.7	0.0
filo 19	1779	195	427	4963	1.11	385.0	385.0	0.0
filo 19	1779	195	697	3670	1.81	464.7	464.7	0.0
filo 20	1979	195	220	1720	0.57	68.8	68.8	0.0
filo 20	1979	195	427	2827	1.11	219.3	219.3	0.0
filo 20	1979	195	697	2030	1.81	257.1	257.1	0.0
totale	1178	158		101507		7105.5	7105.5	

DETAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI PIANI

piano n°	W	gamma	Fx	Fy	Xg	Yg
1	38273	0.57	1529.7	1529.7	1038.7	167.2
2	49568	1.11	3845.3	3845.3	1123.5	155.2
3	13666	1.81	1730.5	1730.5	1767.2	143.2
totale	101507		7105.5	7105.5		

SPOSTAMENTI RELATIVI TRA PIANI SUCCESSIVI

Coefficienti per spostamenti dovuti a sisma: $\lambda = 2 \times 1$

Limite dello spostamento relativo di interpiano .004

filo quota i. quota s. comb. uxi uyi uxs uys etat/h

STAMPA DEGLI SPOSTAMENTI NELLE COMBINAZIONI (daN,cm)

ins.	nodo	x	y	z	combinazione	Ux	Uy	Uz	Rx	Ry	Rz
f1	7	13	0	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	8	13	98	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f5	9	13	195	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f1	10	13	0	28	1	9.7075E-05	-1.291E-05	-1.605E-04	3.8966E-07	3.5897E-06	7.5246E-07
					2	4.0430E-04	-3.046E-05	-1.928E-04	9.2627E-07	1.5055E-05	2.3192E-06
					3	-2.102E-04	4.6268E-06	-1.282E-04	-1.469E-07	-7.875E-06	-8.143E-07
					4	3.6206E-04	7.6904E-05	2.4691E-05	-2.088E-06	1.3476E-05	1.7179E-06
					5	-1.679E-04	-1.027E-04	-3.457E-04	2.8675E-07	-6.296E-06	-2.130E-07
	11	13	98	28	1	5.5863E-06	1.8138E-05	-2.039E-04	-9.441E-07	3.4853E-07	1.0504E-06
					2	1.2773E-04	4.9913E-06	-1.987E-04	-4.975E-07	5.2762E-06	2.5623E-06
					3	-1.166E-04	3.1284E-05	-2.090E-04	-1.391E-06	-4.579E-06	-4.615E-07
					4	1.2950E-04	9.0562E-05	-1.656E-04	-2.846E-06	5.2406E-06	2.5432E-06
					5	-1.183E-04	-5.429E-05	-2.421E-04	9.5782E-07	-4.544E-06	-4.424E-07
f5	12	13	195	28	1	-6.353E-05	4.4689E-05	-2.812E-04	-1.199E-06	-1.509E-06	-6.122E-08
					2	-3.052E-05	2.5944E-05	-2.273E-04	-5.563E-07	-4.787E-07	7.0777E-07
					3	-9.655E-05	6.3435E-05	-3.352E-04	-1.841E-06	-2.539E-06	-8.302E-07
					4	-6.431E-05	1.1825E-04	-3.586E-04	-3.236E-06	-1.632E-06	9.8556E-07
					5	-6.276E-05	-2.887E-05	-2.038E-04	8.3828E-07	-1.385E-06	-1.108E-06
f1	13	13	0	76	1	3.1946E-04	3.5755E-05	-2.949E-04	-2.543E-06	5.6123E-06	2.7786E-06
					2	1.3351E-03	-1.513E-05	-3.553E-04	-1.847E-06	2.3133E-05	8.8509E-06
					3	-6.962E-04	8.6643E-05	-2.346E-04	-3.239E-06	-1.191E-05	-3.294E-06
					4	1.1918E-03	2.7143E-04	4.5717E-05	-5.540E-06	2.0457E-05	7.0327E-06
					5	-5.529E-04	-1.999E-04	-6.356E-04	4.5370E-07	-9.233E-06	-1.475E-06
	14	13	98	76	1	4.7820E-05	5.5149E-05	-3.995E-04	-2.633E-07	1.5199E-06	2.6058E-06
					2	4.9351E-04	6.3884E-06	-3.882E-04	6.5376E-07	9.7551E-06	7.5678E-06
					3	-3.979E-04	1.0391E-04	-4.107E-04	-1.180E-06	-6.715E-06	-2.356E-06
					4	4.8505E-04	2.7124E-04	-3.211E-04	-3.219E-06	9.4647E-06	7.1586E-06
					5	-3.894E-04	-1.609E-04	-4.778E-04	2.6928E-06	-6.425E-06	-1.947E-06
f5	15	13	195	76	1	-1.115E-04	1.0474E-04	-5.178E-04	-1.473E-06	-6.158E-07	5.0846E-08
					2	-2.300E-05	5.0750E-05	-4.222E-04	-6.393E-07	6.1144E-07	2.7639E-06
					3	-2.000E-04	1.5872E-04	-6.133E-04	-2.306E-06	-1.843E-06	-2.662E-06
					4	-1.139E-04	3.2112E-04	-6.609E-04	-4.371E-06	3.498E-07	4.5404E-06

f1	16	13	0	124	5	-1.091E-04	-1.116E-04	-3.746E-04	1.4256E-06	-3.818E-07	-4.439E-06
					1	6.3462E-04	9.1774E-05	-4.149E-04	8.8391E-07	7.5518E-06	4.9513E-06
					2	2.5846E-03	-7.863E-06	-4.978E-04	2.0110E-06	2.8649E-05	1.6368E-05
					3	-1.315E-03	1.9141E-04	-3.321E-04	-2.432E-07	-1.355E-05	-6.466E-06
					4	2.2857E-03	5.1770E-04	5.5122E-05	-3.240E-06	2.4778E-05	1.2835E-05
	17	13	98	124	5	-1.016E-03	-3.342E-04	-8.850E-04	5.0082E-06	-9.674E-06	-2.932E-06
					1	1.5799E-04	1.4047E-04	-5.740E-04	-3.516E-06	3.0953E-06	4.5247E-06
					2	1.0446E-03	4.1405E-05	-5.576E-04	-2.426E-06	1.3038E-05	1.4140E-05
					3	-7.287E-04	2.3954E-04	-5.905E-04	-4.605E-06	-6.847E-06	-5.091E-06
					4	1.0171E-03	5.5262E-04	-4.594E-04	-7.562E-06	1.2624E-05	1.2958E-05
f5	18	13	195	124	5	-7.011E-04	-2.717E-04	-6.887E-04	5.3025E-07	-6.433E-06	-3.909E-06
					1	-1.325E-04	1.6253E-04	-7.272E-04	-8.420E-07	-2.841E-07	6.6535E-07
					2	1.9011E-05	5.9190E-05	-5.999E-04	3.5665E-07	1.0725E-06	6.1150E-06
					3	-2.839E-04	2.6588E-04	-8.546E-04	-2.041E-06	-1.641E-06	-4.784E-06
					4	-1.425E-04	5.7301E-04	-9.244E-04	-4.739E-06	-6.654E-07	1.0104E-05
f1	19	13	0	172	5	-1.224E-04	-2.479E-04	-5.300E-04	3.0546E-06	9.7284E-08	-8.774E-06
					1	1.0464E-03	2.2193E-04	-5.209E-04	-6.959E-06	9.6084E-06	7.1782E-06
					2	4.0613E-03	6.1551E-05	-6.206E-04	-5.719E-06	3.2637E-05	2.4788E-05
					3	-1.969E-03	3.8230E-04	-4.212E-04	-8.199E-06	-1.342E-05	-1.043E-05
					4	3.5480E-03	8.8088E-04	5.4082E-05	-1.194E-05	2.7542E-05	1.8835E-05
	20	13	98	172	5	-1.455E-03	-4.370E-04	-1.096E-03	-1.974E-06	-8.325E-06	-4.479E-06
					1	3.4823E-04	2.1260E-04	-7.255E-04	1.1195E-06	4.8784E-06	6.8726E-06
					2	1.7304E-03	5.2404E-05	-7.050E-04	2.4806E-06	1.5427E-05	2.1813E-05
					3	-1.034E-03	3.7280E-04	-7.460E-04	-2.417E-07	-5.670E-06	-8.068E-06
					4	1.6804E-03	8.6165E-04	-5.802E-04	-3.459E-06	1.5024E-05	1.9532E-05
f5	21	13	195	172	5	-9.839E-04	-4.365E-04	-8.709E-04	5.6978E-06	-5.267E-06	-5.787E-06
					1	-1.400E-04	2.5712E-04	-9.138E-04	-3.064E-06	-3.405E-08	1.6103E-06
					2	8.1664E-05	9.2539E-05	-7.628E-04	-1.717E-06	1.5354E-06	1.0169E-05
					3	-3.617E-04	4.2171E-04	-1.065E-03	-4.412E-06	-1.603E-06	-6.948E-06
					4	-1.634E-04	9.0798E-04	-1.154E-03	-7.968E-06	-5.303E-07	1.6986E-05
f1	22	13	0	220	5	-1.166E-04	-3.937E-04	-6.739E-04	1.8387E-06	4.6222E-07	-1.377E-05
					1	1.5558E-03	2.9037E-04	-6.124E-04	5.7168E-06	1.1572E-05	9.3469E-06
					2	5.6810E-03	6.1844E-05	-7.244E-04	7.1727E-06	3.4260E-05	3.3495E-05
					3	-2.569E-03	5.1890E-04	-5.003E-04	4.2608E-06	-1.112E-05	-1.480E-05
					4	4.9115E-03	1.2209E-03	4.4174E-05	1.3642E-07	2.9007E-05	2.4614E-05
	23	13	98	220	5	-1.800E-03	-6.402E-04	-1.269E-03	1.1297E-05	-5.864E-06	-5.920E-06
					1	6.2970E-04	3.6559E-04	-8.572E-04	-8.013E-06	6.8917E-06	9.6020E-06
					2	2.5211E-03	1.3594E-04	-8.329E-04	-6.561E-06	1.7615E-05	3.0101E-05
					3	-1.262E-03	5.9525E-04	-8.814E-04	-9.464E-06	-3.832E-06	-1.090E-05
					4	2.4475E-03	1.2751E-03	-6.874E-04	-1.314E-05	1.6981E-05	2.6478E-05
f5	24	13	195	220	5	-1.188E-03	-5.439E-04	-1.027E-03	-2.883E-06	-3.198E-06	-7.274E-06
					1	-1.356E-04	3.4670E-04	-1.075E-03	-5.446E-07	1.7945E-07	4.5359E-06
					2	1.6041E-04	1.1351E-04	-9.096E-04	9.3964E-07	1.4364E-06	1.6303E-05
					3	-4.316E-04	5.7988E-04	-1.240E-03	-2.029E-06	-1.077E-06	-7.231E-06
					4	-1.767E-04	1.2749E-03	-1.347E-03	-5.821E-06	-3.758E-07	2.6286E-05
f9	25	40	195	-20	5	-9.446E-05	-5.815E-04	-8.025E-04	4.7316E-06	7.3467E-07	-1.721E-05
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f9	26	40	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	-5.261E-05	3.5845E-05	-2.636E-04	-1.128E-06	-9.072E-07	-4.899E-07
					2	-1.837E-05	3.9188E-05	-2.254E-04	-1.288E-06	-1.867E-07	2.8219E-07
					3	-8.686E-05	3.2503E-05	-3.018E-04	-9.689E-07	-1.628E-06	-1.262E-06
					4	-4.774E-05	1.3626E-04	-3.246E-04	-4.976E-06	-1.136E-06	4.9572E-07
f9	27	40	195	76	5	-5.749E-05	-6.457E-05	-2.027E-04	2.7189E-06	-6.789E-07	-1.476E-06
					1	-9.875E-05	9.0792E-05	-5.070E-04	-1.156E-06	-2.828E-07	-9.876E-07
					2	-1.035E-05	1.0593E-04	-4.350E-04	-1.462E-06	5.6697E-07	1.2867E-06
					3	-1.871E-04	7.5650E-05	-5.790E-04	-8.506E-07	-1.133E-06	-3.262E-06
					4	-9.703E-05	4.3044E-04	-6.246E-04	-7.282E-06	-7.392E-07	3.5112E-06
f9	28	40	195	124	5	-1.005E-04	-2.489E-04	-3.894E-04	4.9690E-06	1.7367E-07	-5.486E-06
					1	-1.211E-04	1.5706E-04	-7.221E-04	-1.805E-06	-2.000E-07	-1.031E-06
					2	2.9957E-05	1.8755E-04	-6.235E-04	-2.112E-06	8.5981E-07	3.2536E-06
					3	-2.721E-04	1.2656E-04	-8.208E-04	-1.499E-06	-1.260E-06	-5.136E-06
					4	-1.280E-04	8.3023E-04	-8.874E-04	-9.671E-06	-8.656E-07	8.6262E-06
f9	29	40	195	172	5	-1.142E-04	-5.161E-04	-5.568E-04	6.0601E-06	-4.6566E-07	-1.069E-05
					1	-1.308E-04	2.6767E-04	-9.126E-04	-2.747E-06	6.6504E-08	-6.434E-07
					2	8.9132E-05	3.1091E-04	-7.941E-04	-2.970E-06	1.1579E-06	5.9400E-06
					3	-3.507E-04	2.2443E-04	-1.031E-03	-2.524E-06	-1.288E-06	-7.227E-06
					4	-1.517E-04	1.3506E-03	-1.117E-03	-1.208E-05	-8.330E-07	1.5295E-05
f9	30	40	195	220	5	-1.098E-04	-8.152E-04	-7.084E-04	6.5842E-06	7.0289E-07	-1.658E-05
					1	-1.283E-04	4.3444E-04	-1.078E-03	-4.462E-06	2.4007E-07	1.9314E-06
					2	1.6424E-04	4.8660E-04	-9.440E-04	-4.615E-06	1.4839E-06	1.0933E-05
					3	-4.209E-04	3.8229E-04	-1.212E-03	-4.308E-06	-1.004E-06	-7.070E-06
					4	-1.674E-04	1.9791E-03	-1.313E-03	-1.414E-05	-6.470E-07	2.4764E-05
f6	31	635	195	-20	5	-8.920E-05	-1.110E-03	-8.432E-04	5.2152E-06	1.1271E-06	-2.090E-05
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	32	635	98	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00

f14	52	840	195	28	5	-1.168E-05	-1.680E-04	-2.188E-04	6.9969E-06	-4.439E-08	-1.719E-06
					1	4.4462E-06	-2.466E-05	-2.459E-04	5.1621E-07	4.6437E-08	2.9898E-09
					2	5.5393E-05	2.2684E-05	-2.443E-04	-1.288E-06	8.2739E-07	-1.521E-07
					3	-4.650E-05	-7.201E-05	-2.476E-04	2.3199E-06	-7.345E-07	1.5807E-07
					4	1.8706E-05	3.2689E-04	-2.629E-04	-1.369E-05	-2.2342E-07	2.0035E-06
	53	738	195	76	5	-9.814E-06	-3.762E-04	-2.289E-04	1.4726E-05	-1.305E-07	-1.997E-06
					1	5.6529E-06	5.1480E-05	-4.874E-04	-1.514E-06	-2.030E-07	-1.345E-06
					2	1.0659E-04	2.0517E-04	-4.876E-04	-4.192E-06	7.6364E-08	-5.995E-07
					3	-9.528E-05	-1.022E-04	-4.871E-04	1.1636E-06	-4.824E-07	-2.091E-06
					4	2.7907E-05	7.3987E-04	-5.579E-04	-1.546E-05	-7.323E-07	3.4267E-06
f14	54	840	195	76	5	-1.660E-05	-6.369E-04	-4.168E-04	1.2429E-05	3.2630E-07	-6.117E-06
					1	6.7039E-06	-3.169E-06	-4.713E-04	-1.825E-06	-4.104E-08	3.4197E-07
					2	1.1282E-04	1.5685E-04	-4.688E-04	-4.609E-06	4.7685E-07	-1.351E-07
					3	-9.941E-05	-1.632E-04	-4.738E-04	9.5869E-07	-5.589E-07	8.1907E-07
					4	3.1481E-05	1.3276E-03	-5.039E-04	-2.795E-05	-4.427E-08	7.1721E-06
	55	738	195	124	5	-1.807E-05	-1.334E-03	-4.388E-04	2.4300E-05	-3.782E-08	-6.488E-06
					1	2.1620E-06	1.6006E-04	-7.003E-04	-3.258E-06	-2.268E-07	-1.142E-06
					2	1.5450E-04	4.5610E-04	-7.010E-04	-6.459E-06	4.6944E-07	2.0363E-07
					3	-1.502E-04	-1.360E-04	-6.996E-04	-5.656E-08	-9.230E-07	-2.488E-06
					4	2.2850E-05	1.6312E-03	-8.047E-04	-2.210E-05	-7.532E-07	9.9032E-06
f14	56	840	195	124	5	-1.853E-05	-1.311E-03	-5.960E-04	1.5583E-05	2.9970E-07	-1.219E-05
					1	5.7248E-06	1.9435E-04	-6.766E-04	-6.844E-06	-9.173E-08	1.8530E-06
					2	1.6143E-04	5.0070E-04	-6.738E-04	-1.009E-05	3.0168E-07	9.3631E-07
					3	-1.500E-04	-1.120E-04	-6.793E-04	-3.598E-06	-4.851E-07	2.7696E-06
					4	3.4776E-05	3.0234E-03	-7.243E-04	-4.269E-05	-2.098E-07	1.5713E-05
	57	738	195	172	5	-2.333E-05	-2.635E-03	-6.288E-04	2.9002E-05	2.6389E-08	-1.201E-05
					1	-4.424E-06	3.7906E-04	-8.915E-04	-6.182E-06	-3.620E-07	6.6330E-07
					2	1.9921E-04	8.3565E-04	-8.923E-04	-9.636E-06	-6.204E-08	2.6486E-06
					3	-2.081E-04	-7.752E-05	-8.908E-04	-2.728E-06	-6.620E-07	-1.322E-06
					4	1.3235E-05	2.8364E-03	-1.025E-03	-2.859E-05	-1.071E-06	1.9956E-05
f14	58	840	195	172	5	-2.208E-05	-2.078E-03	-7.577E-04	1.6221E-05	3.4673E-07	-1.863E-05
					1	2.6241E-06	7.0535E-04	-8.618E-04	-1.501E-05	-1.235E-07	5.3924E-06
					2	2.0615E-04	1.1717E-03	-8.593E-04	-1.839E-05	4.8714E-07	3.9404E-06
					3	-2.009E-04	2.3904E-04	-8.643E-04	-1.164E-05	-7.342E-07	6.8445E-06
					4	3.2284E-05	5.4501E-03	-9.240E-04	-5.858E-05	-3.232E-07	2.8011E-05
	59	738	195	220	5	-2.704E-05	-4.039E-03	-7.997E-04	2.8548E-05	7.6080E-08	-1.723E-05
					1	-1.353E-05	7.7810E-04	-1.061E-03	-1.092E-05	-3.369E-07	5.1662E-06
					2	2.2960E-04	1.4026E-03	-1.062E-03	-1.444E-05	4.4717E-09	7.7625E-06
					3	-2.567E-04	1.5363E-04	-1.060E-03	-7.408E-06	-6.782E-07	2.5700E-06
					4	-9.452E-07	4.3696E-03	-1.220E-03	-3.615E-05	-1.061E-06	3.4174E-05
f14	60	840	195	220	5	-2.611E-05	-2.813E-03	-9.026E-04	1.4298E-05	3.8768E-07	-2.384E-05
					1	-2.306E-06	1.7029E-03	-1.027E-03	-2.731E-05	-1.764E-07	1.1828E-05
					2	2.5505E-04	2.3294E-03	-1.025E-03	-3.057E-05	3.9127E-07	9.7603E-06
					3	-2.597E-04	1.0765E-03	-1.029E-03	-2.405E-05	-7.440E-07	1.3896E-05
					4	2.5148E-05	8.6761E-03	-1.102E-03	-7.589E-05	-4.815E-07	4.4567E-05
f7	61	1500	195	-20	5	-2.976E-05	-5.270E-03	-9.522E-04	2.1267E-05	1.2876E-07	-2.091E-05
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	62	1500	98	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f3	63	1500	0	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	64	1500	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f7	65	1500	98	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	-6.994E-06	3.0134E-05	-3.068E-04	-1.639E-07	-3.499E-08	-9.981E-08
					2	5.2605E-05	3.2279E-06	-2.695E-04	6.9637E-07	1.2045E-06	5.0798E-07
					3	-6.659E-05	5.7040E-05	-3.442E-04	-1.024E-06	-1.274E-06	-7.076E-07
					4	-6.361E-06	2.9086E-04	-4.737E-04	-8.068E-06	3.7029E-09	1.8618E-07
	66	1500	0	28	5	-7.626E-06	-2.306E-04	-1.399E-04	7.7396E-06	-7.368E-08	-3.858E-07
					1	-3.992E-05	-4.612E-06	-3.904E-04	5.9966E-07	-1.676E-06	-6.338E-07
					2	1.0793E-04	-2.888E-05	-4.041E-04	1.2830E-06	4.5206E-06	1.2680E-06
					3	-1.878E-04	1.9659E-05	-3.768E-04	-8.372E-08	-7.873E-06	-2.536E-06
					4	-8.935E-06	2.6007E-04	-1.531E-04	-6.010E-06	-3.555E-07	-5.916E-08
f3	67	1500	195	76	5	-7.091E-05	-2.693E-04	-6.278E-04	7.2093E-06	-2.997E-06	-1.209E-06
					1	-1.129E-04	-7.526E-05	-4.987E-04	2.0814E-06	-4.191E-06	-6.101E-07
					2	2.8824E-04	-1.067E-04	-5.750E-04	3.0482E-06	1.0720E-05	1.6463E-06
					3	-5.140E-04	-4.378E-05	-4.223E-04	1.1145E-06	-1.910E-05	-2.866E-06
					4	-5.648E-06	2.6506E-04	2.8083E-04	-7.435E-06	-1.760E-07	9.4657E-08
	68	1500	98	76	5	-2.201E-04	-4.156E-04	-1.278E-03	1.1598E-05	-8.206E-06	-1.315E-06
					1	-7.435E-06	-1.490E-06	-5.867E-04	1.6191E-06	2.0934E-07	-7.609E-07
					2	1.3015E-04	-8.445E-05	-5.126E-04	2.9114E-06	1.3109E-06	1.8192E-06
					3	-1.450E-04	8.1465E-05	-6.608E-04	3.2687E-07	-8.922E-07	-3.341E-06
					4						

f7	70	1500	195	124	5	-7.335E-04	-1.021E-03	-2.420E-03	1.2162E-05	-1.286E-05	-4.878E-06
					1	8.3514E-07	-1.042E-04	-8.460E-04	2.8857E-06	3.9265E-07	-2.007E-06
					2	2.1986E-04	-2.681E-04	-7.358E-04	4.7237E-06	1.6709E-06	3.4183E-06
					3	-2.182E-04	5.9571E-05	-9.561E-04	1.0478E-06	-8.856E-07	-7.432E-06
					4	2.8272E-05	1.3812E-03	-1.270E-03	-1.240E-05	7.5937E-07	-8.437E-07
	71	1500	98	124	5	-2.660E-05	-1.590E-03	-4.223E-04	1.8168E-05	2.5919E-08	-3.170E-06
					1	-3.148E-04	-1.627E-04	-1.149E-03	2.5964E-06	-3.861E-06	-3.984E-06
					2	7.9941E-04	-3.233E-04	-1.189E-03	4.3311E-06	9.0841E-06	8.8398E-06
					3	-1.429E-03	-2.125E-06	-1.109E-03	8.6173E-07	-1.681E-05	-1.681E-05
					4	-4.750E-05	1.3368E-03	-4.368E-04	-1.167E-05	-3.423E-07	-1.742E-07
f3	72	1500	0	124	5	-5.820E-04	-1.662E-03	-1.862E-03	1.6865E-05	-7.379E-06	-7.794E-06
					1	-7.177E-04	-2.435E-04	-1.427E-03	2.9246E-06	-7.804E-06	-4.143E-06
					2	1.8610E-03	-4.104E-04	-1.635E-03	4.8303E-06	2.0653E-05	1.1754E-05
					3	-3.296E-03	-7.672E-05	-1.220E-03	1.0188E-06	-3.626E-05	-2.004E-05
					4	3.3532E-06	1.3270E-03	6.0670E-04	-1.286E-05	7.5499E-07	8.2205E-07
	73	1500	195	172	5	-1.439E-03	-1.814E-03	-3.461E-03	1.8711E-05	-1.636E-05	-9.107E-06
					1	1.7078E-05	-2.604E-04	-1.085E-03	3.9199E-06	6.1968E-07	-3.941E-06
					2	3.2498E-04	-5.294E-04	-9.384E-04	6.2249E-06	2.0136E-06	4.8202E-06
					3	-2.908E-04	8.5925E-06	-1.231E-03	1.6150E-06	-7.743E-07	-1.270E-05
					4	7.0755E-05	2.1060E-03	-1.601E-03	-1.459E-05	1.1430E-06	-2.149E-06
	74	1500	98	172	5	-3.660E-05	-2.627E-03	-5.680E-04	2.2433E-05	9.6339E-08	-5.732E-06
					1	-5.159E-04	-3.080E-04	-1.500E-03	3.9414E-06	-4.597E-06	-6.186E-06
					2	1.2489E-03	-5.728E-04	-1.549E-03	6.1747E-06	9.7271E-06	1.4173E-05
					3	-2.281E-03	-4.332E-05	-1.450E-03	1.7081E-06	-1.892E-05	-2.654E-05
					4	-5.584E-05	2.0617E-03	-5.835E-04	-1.319E-05	1.4881E-08	1.1865E-07
f3	75	1500	0	172	5	-9.760E-04	-2.678E-03	-2.416E-03	2.1076E-05	-9.210E-06	-1.249E-05
					1	-1.114E-03	-3.878E-04	-1.876E-03	3.4182E-06	-8.582E-06	-6.080E-06
					2	2.9288E-03	-6.583E-04	-2.141E-03	5.7373E-06	2.3608E-05	1.8658E-05
					3	-5.158E-03	-1.174E-04	-1.611E-03	1.0991E-06	-4.077E-05	-3.082E-05
					4	7.2617E-05	2.0452E-03	6.6246E-04	-1.498E-05	2.3088E-06	1.8227E-06
	76	1500	195	220	5	-2.301E-03	-2.821E-03	-4.414E-03	2.1821E-05	-1.947E-05	-1.398E-05
					1	4.1207E-05	-4.669E-04	-1.302E-03	5.0612E-06	8.1592E-07	-6.745E-06
					2	4.4254E-04	-8.636E-04	-1.118E-03	7.8306E-06	2.1512E-06	5.6785E-06
					3	-3.601E-04	-7.022E-05	-1.485E-03	2.2919E-06	-5.194E-07	-1.917E-05
					4	1.3001E-04	2.9174E-03	-1.894E-03	-1.580E-05	1.5115E-06	-4.106E-06
	77	1500	98	220	5	-4.759E-05	-3.851E-03	-7.099E-04	2.5923E-05	1.2036E-07	-9.383E-06
					1	-7.477E-04	-5.054E-04	-1.832E-03	4.9462E-06	-5.141E-06	-8.445E-06
					2	1.7207E-03	-8.967E-04	-1.888E-03	7.6160E-06	1.0184E-05	2.0173E-05
					3	-3.216E-03	-1.141E-04	-1.775E-03	2.2763E-06	-2.047E-05	-3.706E-05
					4	-3.537E-05	2.8610E-03	-7.383E-04	-1.470E-05	9.0047E-07	1.0123E-06
f3	78	1500	0	220	5	-1.460E-03	-3.872E-03	-2.925E-03	2.4590E-05	-1.118E-05	-1.790E-05
					1	-1.534E-03	-5.751E-04	-2.315E-03	4.6011E-06	-8.739E-06	-7.886E-06
					2	4.1080E-03	-9.709E-04	-2.633E-03	7.4276E-06	2.5037E-05	2.6577E-05
					3	-7.177E-03	-1.792E-04	-1.996E-03	1.7746E-06	-4.252E-05	-4.235E-05
					4	2.4135E-04	2.8553E-03	6.5188E-04	-1.659E-05	4.9628E-06	3.5803E-06
f18	79	1579	195	-20	5	-3.310E-03	-4.005E-03	-5.282E-03	2.5795E-05	-2.244E-05	-1.935E-05
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f18	80	1579	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	-1.313E-06	-2.457E-05	-3.130E-04	1.0871E-06	3.9524E-08	-7.577E-07
					2	5.7925E-05	-1.885E-06	-2.909E-04	3.0013E-07	1.0335E-06	-3.366E-07
					3	-6.055E-05	-4.726E-05	-3.351E-04	1.8740E-06	-9.544E-07	-1.179E-06
					4	2.1817E-05	2.0535E-04	-4.233E-04	-8.378E-06	6.9883E-08	-8.760E-07
f18	81	1579	195	76	5	-2.444E-05	-2.545E-04	-2.026E-04	1.0552E-05	1.0065E-08	-6.395E-07
					1	3.9897E-06	-1.188E-04	-6.090E-04	2.8711E-06	2.5608E-07	-1.631E-06
					2	1.3773E-04	-4.917E-05	-5.633E-04	1.7789E-06	1.1223E-06	-5.079E-07
					3	-1.298E-04	-1.885E-04	-6.547E-04	3.9633E-06	-6.101E-07	-2.754E-06
					4	4.0268E-05	7.2639E-04	-8.291E-04	-1.347E-05	-3.276E-07	4.3226E-08
f18	82	1579	195	124	5	-3.229E-05	-9.641E-04	-3.890E-04	1.9209E-05	8.3980E-07	-3.305E-06
					1	1.7455E-05	-3.064E-04	-8.864E-04	4.8646E-06	4.3028E-07	-2.579E-06
					2	2.3365E-04	-1.787E-04	-8.158E-04	3.6152E-06	1.5810E-06	-5.642E-07
					3	-1.987E-04	-4.342E-04	-9.571E-04	6.1141E-06	-7.204E-07	-4.593E-06
					4	6.8330E-05	1.4319E-03	-1.209E-03	-1.654E-05	-2.377E-08	2.4360E-06
f18	83	1579	195	172	5	-3.342E-05	-2.045E-03	-5.640E-04	2.6271E-05	8.8432E-07	-7.594E-06
					1	3.8222E-05	-5.883E-04	-1.145E-03	6.7981E-06	6.3326E-07	-3.750E-06
					2	3.4578E-04	-3.978E-04	-1.049E-03	5.5027E-06	1.9649E-06	-6.205E-07
					3	-2.693E-04	-7.787E-04	-1.242E-03	8.0936E-06	-6.984E-07	-6.880E-06
					4	1.1243E-04	2.2667E-03	-1.559E-03	-1.887E-05	1.3960E-07	5.5309E-06
f18	84	1579	195	220	5	-3.599E-05	-3.443E-03	-7.314E-04	3.2462E-05	1.1269E-06	-1.303E-05
					1	6.7013E-05	-9.619E-04	-1.386E-03	8.6824E-06	8.8170E-07	-5.085E-06
					2	4.7707E-04	-7.075E-04	-1.263E-03	7.3715E-06	2.4517E-06	-6.115E-07
					3	-3.430E-04	-1.216E-03	-1.510E-03	9.9932E-06	-6.883E-07	-9.559E-06
					4	1.7269E-04	3.1837E-03	-1.881E-03	-1.972E-05	5.1275E-07	9.1336E-06
f8	85	2025	195	-20	5	-3.867E-05	-5.108E-03	-8.916E-04	3.7082E-05	1.2507E-06	-1.930E-05
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	86	2025	98	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4						

f8	88	2025	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	8.7964E-05	3.9379E-05	-4.079E-04	-7.279E-07	2.0956E-06	3.2153E-07
					2	1.3705E-04	1.0150E-04	-5.579E-04	-2.773E-06	3.6255E-06	1.3913E-06
					3	3.8875E-05	-2.275E-05	-2.579E-04	1.3174E-06	5.6570E-07	-7.483E-07
					4	9.9610E-05	2.5915E-04	-6.551E-04	-7.334E-06	2.7743E-06	-6.393E-07
	89	2025	98	28	5	7.6319E-05	-1.804E-04	-1.606E-04	5.8785E-06	1.4169E-06	1.2824E-06
					1	5.4129E-05	-1.003E-05	-4.068E-04	2.8362E-07	2.1745E-06	-2.694E-07
					2	2.2222E-04	3.6377E-05	-4.106E-04	-1.237E-06	8.9747E-06	1.7521E-06
					3	-1.140E-04	-5.644E-05	-4.030E-04	1.8040E-06	-4.626E-06	-2.291E-06
					4	-8.614E-05	1.9489E-04	-2.476E-04	-5.396E-06	-3.507E-06	-2.332E-06
f4	90	2025	0	28	5	1.9440E-04	-2.150E-04	-5.660E-04	5.9631E-06	7.8562E-06	1.7935E-06
					1	6.3849E-05	-7.468E-05	-4.729E-04	1.8445E-06	2.4540E-06	1.2150E-07
					2	4.8050E-04	-1.316E-05	-3.374E-04	-1.272E-07	1.8036E-05	2.2139E-06
					3	-3.528E-04	-1.362E-04	-6.085E-04	3.8163E-06	-1.313E-05	-1.971E-06
					4	-2.831E-04	1.9702E-04	1.7110E-04	-6.036E-06	-1.043E-05	-1.444E-06
f8	91	2025	195	76	1	4.1079E-04	-3.464E-04	-1.117E-03	9.7253E-06	1.5333E-05	1.6873E-06
					2	1.6736E-04	3.4122E-05	-7.646E-04	6.4377E-07	1.1864E-06	7.6391E-07
					3	3.0041E-04	2.1919E-04	-1.046E-03	-2.228E-06	3.0991E-06	4.4664E-06
					4	3.4315E-05	-1.509E-04	-4.832E-04	3.5151E-06	-7.264E-07	-2.939E-06
					5	1.9800E-04	6.9392E-04	-1.227E-03	-8.863E-06	2.1074E-06	-4.090E-06
	92	2025	98	76	1	1.3672E-04	-6.257E-04	-3.023E-04	1.0150E-05	2.6539E-07	5.6179E-06
					2	1.8455E-04	-4.122E-05	-8.153E-04	9.2384E-07	3.1000E-06	1.2845E-07
					3	8.0145E-04	1.2849E-04	-8.240E-04	-2.203E-06	1.4588E-05	6.8227E-06
					4	-4.324E-04	-2.109E-04	-8.067E-04	4.0509E-06	-8.388E-06	-6.566E-06
					5	-3.226E-04	6.1148E-04	-4.907E-04	-9.110E-06	-6.395E-06	-6.085E-06
f4	93	2025	0	76	1	6.9168E-04	-6.939E-04	-1.140E-03	1.0958E-05	1.2595E-05	6.3416E-06
					2	2.2371E-04	-1.253E-04	-9.083E-04	5.2815E-07	4.0389E-06	4.7992E-07
					3	1.6071E-03	5.6054E-05	-6.500E-04	-2.151E-06	2.8038E-05	8.6185E-06
					4	-1.160E-03	-3.066E-04	-1.167E-03	3.2072E-06	-1.996E-05	-7.659E-06
					5	-9.170E-04	5.9828E-04	3.0259E-04	-8.953E-06	-1.542E-05	-5.931E-06
f8	94	2025	195	124	1	1.3645E-03	-8.488E-04	-2.119E-03	1.0010E-05	2.3495E-05	6.8907E-06
					2	2.2514E-04	-1.753E-05	-1.094E-03	1.2891E-06	1.0657E-06	1.5233E-06
					3	4.6183E-04	3.4641E-04	-1.491E-03	-2.955E-06	3.4298E-06	8.9419E-06
					4	-1.155E-05	-3.815E-04	-6.967E-04	5.5336E-06	-1.298E-06	-5.895E-06
					5	2.8549E-04	1.2642E-03	-1.737E-03	-1.227E-05	2.3073E-06	-8.966E-06
	95	2025	98	124	1	1.6479E-04	-1.299E-03	-4.504E-04	1.4846E-05	-1.759E-07	1.2012E-05
					2	3.3633E-04	-9.096E-05	-1.202E-03	1.0783E-06	3.2412E-06	9.9615E-07
					3	1.5735E-03	2.6034E-04	-1.215E-03	-2.939E-06	1.7357E-05	1.4025E-05
					4	-9.009E-04	4.423E-04	-1.188E-03	5.0956E-06	-1.087E-05	-1.203E-05
					5	-6.776E-04	1.1917E-03	-7.214E-04	-1.218E-05	-8.434E-06	-1.059E-05
f4	96	2025	0	124	1	1.3502E-03	-1.374E-03	-1.682E-03	1.4337E-05	1.4917E-05	1.2584E-05
					2	4.4045E-04	-1.722E-04	-1.327E-03	1.5244E-06	4.8390E-06	1.0874E-06
					3	3.1103E-03	1.8709E-04	-9.601E-04	-2.731E-06	3.4045E-05	1.6409E-05
					4	-2.229E-03	-5.315E-04	-1.694E-03	5.7797E-06	-2.437E-05	-1.423E-05
					5	-1.734E-03	1.1680E-03	3.8552E-04	-1.271E-05	-1.832E-05	-1.083E-05
f8	97	2025	195	172	1	2.6154E-03	-1.512E-03	-3.039E-03	1.5763E-05	2.7997E-05	1.3003E-05
					2	2.7764E-04	-9.651E-05	-1.400E-03	1.7913E-06	9.8700E-07	2.5284E-06
					3	6.3830E-04	4.9933E-04	-1.900E-03	-3.343E-06	3.7963E-06	1.4275E-05
					4	-8.303E-05	-6.924E-04	-9.004E-04	6.9255E-06	-1.822E-06	-9.219E-06
					5	3.7536E-04	1.9743E-03	-2.196E-03	-1.482E-05	2.3578E-06	-1.459E-05
	98	2025	98	172	1	1.7991E-04	-2.167E-03	-6.046E-04	1.8398E-05	-3.838E-07	1.9644E-05
					2	4.9132E-04	-1.630E-04	-1.562E-03	1.8157E-06	3.2424E-06	1.9834E-06
					3	2.4423E-03	4.1985E-04	-1.580E-03	-3.373E-06	1.8686E-05	2.2317E-05
					4	-1.460E-03	-7.459E-04	-1.544E-03	7.0044E-06	-1.220E-05	-1.835E-05
					5	-1.106E-03	1.9042E-03	-9.395E-04	-1.454E-05	-9.584E-06	-1.573E-05
f4	99	2025	0	172	1	2.0888E-03	-2.230E-03	-2.184E-03	1.8176E-05	1.6069E-05	1.9699E-05
					2	6.8030E-04	-2.408E-04	-1.731E-03	1.5245E-06	5.0694E-06	1.9163E-06
					3	4.8348E-03	3.5012E-04	-1.270E-03	-3.490E-06	3.7424E-05	2.5556E-05
					4	-3.474E-03	-8.317E-04	-2.193E-03	6.5388E-06	-2.729E-05	-2.172E-05
					5	-2.665E-03	1.8799E-03	4.2250E-04	-1.528E-05	-2.017E-05	-1.604E-05
f8	100	2025	195	220	1	4.0254E-03	-2.362E-03	-3.885E-03	1.8324E-05	3.0308E-05	1.9868E-05
					2	3.2751E-04	-2.009E-04	-1.683E-03	2.3866E-06	9.4685E-07	3.6297E-06
					3	8.2899E-04	6.7038E-04	-2.271E-03	-3.656E-06	3.7793E-06	1.9957E-05
					4	-1.740E-04	-1.072E-03	-1.095E-03	8.4295E-06	-1.886E-06	-1.270E-05
					5	4.6588E-04	2.7975E-03	-2.605E-03	-1.673E-05	2.3430E-06	-2.062E-05
	101	2025	98	220	1	1.8914E-04	-3.199E-03	-7.608E-04	2.1499E-05	-4.493E-07	2.7877E-05
					2	6.4426E-04	-2.612E-04	-1.898E-03	2.1921E-06	3.1610E-06	2.9709E-06
					3	3.3533E-03	5.9880E-04	-1.920E-03	-3.752E-06	1.9318E-05	3.1039E-05
					4	-2.065E-03	-1.121E-03	-1.875E-03	8.1362E-06	-1.300E-05	-2.510E-05
					5	-1.577E-03	2.7196E-03	-1.148E-03	-1.657E-05	-1.023E-05	-2.127E-05
f4	102	2025	0	220	1	2.8652E-03	-3.242E-03	-2.648E-03	2.0956E-05	1.6550E-05	2.7213E-05
					2	9.2349E-04	-3.316E-04	-2.119E-03	2.3198E-06	5.0072E-06	2.8200E-06
					3	6.6591E-03	5.3397E-04	-1.575E-03	-3.714E-06	3.7941E-05	3.5346E-05
					4	-4.812E-03	-1.197E-03	-2.662E-03	8.3536E-06	-2.793E-05	-2.971E-05
					5	-3.666E-03	2.7070E-03	4.1851E-04	-1.741E-05	-2.130E-05	-2.145E-05
	103	140	195	-20	1	5.5126E-03	-3.370E-03	-4.656E-03	2.2053E-05	3.1314E-05	2.7092E-05
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f10	104	240	195	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	105	140	195	28	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	-3.206E-05	-4.013E-05	-2.618E-04	1.4634E-06	-4.961E-07	-9.257E-07
					3	5.2399E-06	4.5336E-06	-2.498E-04	-1.767E-07	2.5149E-07	-8.302E-07
					4	-6.936E-05	-8.478E-05	-2.738E-04	3.1035E-06	-1.244E-06	-1.021E-06
					5	-2.359E-05	1.7420E-04	-2.924E-04	-7.104E-06	-4.365E-07	2.7016E-07

f15	142	1040	195	28	5	-7.513E-06	-5.301E-04	-2.334E-04	2.0634E-05	-1.054E-07	-1.094E-06
					1	1.8680E-06	1.3508E-05	-2.414E-04	-1.130E-06	3.9153E-08	9.9316E-08
					2	6.0452E-05	6.3451E-06	-2.332E-04	-8.257E-07	9.0982E-07	-2.367E-07
					3	-5.672E-05	2.0670E-05	-2.495E-04	-1.435E-06	-8.315E-07	4.3529E-07
					4	7.5317E-06	6.2174E-04	-2.482E-04	-2.540E-05	1.4041E-07	4.1042E-07
	143	940	195	76	5	-3.796E-06	-5.947E-04	-2.346E-04	2.3142E-05	-6.210E-08	-2.118E-07
					1	6.0049E-06	8.5364E-05	-4.642E-04	-4.202E-06	-1.369E-08	1.1139E-06
					2	1.1691E-04	1.6727E-04	-4.571E-04	-5.603E-06	2.9423E-07	1.0668E-07
					3	-1.049E-04	3.4532E-06	-4.712E-04	-2.802E-06	-3.216E-07	2.1211E-06
					4	2.6271E-05	2.0204E-03	-4.806E-04	-4.150E-05	-3.904E-08	5.9607E-06
f15	144	1040	195	76	5	-1.426E-05	-1.850E-03	-4.478E-04	3.3100E-05	1.1654E-08	-3.733E-06
					1	4.5364E-06	1.6764E-04	-4.622E-04	-5.954E-06	2.6590E-08	3.4783E-07
					2	1.2458E-04	1.3809E-04	-4.474E-04	-5.324E-06	5.3704E-07	-8.382E-07
					3	-1.155E-04	1.9719E-04	-4.770E-04	-6.583E-06	-4.839E-07	1.5339E-06
					4	1.7725E-05	2.4094E-03	-4.739E-04	-4.896E-05	1.2184E-07	1.4736E-06
	145	940	195	124	5	-8.652E-06	-2.074E-03	-4.504E-04	3.7050E-05	-6.866E-08	-7.780E-07
					1	7.4561E-06	4.5832E-04	-6.658E-04	-1.203E-05	-2.275E-08	2.7959E-06
					2	1.7058E-04	6.1201E-04	-6.567E-04	-1.358E-05	6.5902E-07	8.1074E-07
					3	-1.557E-04	3.0463E-04	-6.749E-04	-1.049E-05	-7.045E-07	4.7810E-06
					4	3.4876E-05	4.5039E-03	-6.884E-04	-6.216E-05	-1.704E-08	1.2567E-05
f15	146	1040	195	124	5	-1.996E-05	-3.587E-03	-6.432E-04	3.8093E-05	-2.847E-08	-6.975E-06
					1	8.1677E-06	6.5339E-04	-6.627E-04	-1.505E-05	5.8803E-08	7.5570E-07
					2	1.8227E-04	5.8593E-04	-6.427E-04	-1.410E-05	4.5719E-07	-1.603E-06
					3	-1.659E-04	7.2086E-04	-6.827E-04	-1.599E-05	-3.396E-07	3.1148E-06
					4	3.0039E-05	5.3241E-03	-6.779E-04	-7.265E-05	1.6475E-07	3.0658E-06
	147	940	195	172	5	-1.370E-05	-4.017E-03	-6.475E-04	4.2558E-05	-4.714E-08	-1.554E-06
					1	8.0887E-06	1.3123E-03	-8.474E-04	-2.437E-05	-4.495E-08	5.7017E-06
					2	2.2186E-04	1.5393E-03	-8.372E-04	-2.585E-05	2.5230E-07	2.5937E-06
					3	-2.057E-04	1.0854E-03	-8.577E-04	-2.289E-05	-3.422E-07	8.8097E-06
					4	4.1054E-05	8.0086E-03	-8.752E-04	-8.421E-05	-1.417E-07	2.1414E-05
f15	148	1040	195	172	5	-2.488E-05	-5.384E-03	-8.196E-04	3.5467E-05	5.1798E-08	-1.001E-05
					1	1.2436E-05	1.6903E-03	-8.432E-04	-2.903E-05	3.0722E-08	1.3553E-06
					2	2.3650E-04	1.5702E-03	-8.194E-04	-2.779E-05	5.5706E-07	-2.350E-06
					3	-2.116E-04	1.8104E-03	-8.671E-04	-3.027E-05	-4.956E-07	5.0608E-06
					4	4.4576E-05	9.4096E-03	-8.608E-04	-9.795E-05	1.6810E-07	5.1144E-06
	149	940	195	220	5	-1.970E-05	-6.029E-03	-8.257E-04	3.9894E-05	-1.067E-07	-2.404E-06
					1	7.4154E-06	2.8841E-03	-1.009E-03	-4.212E-05	-8.338E-08	1.0189E-05
					2	2.5758E-04	3.1776E-03	-9.982E-04	-4.340E-05	9.7823E-08	5.8950E-06
					3	-2.428E-04	2.5906E-03	-1.020E-03	-4.084E-05	-2.646E-07	1.4484E-05
					4	4.3705E-05	1.2638E-02	-1.041E-03	-1.095E-04	-1.964E-07	3.2558E-05
f15	150	1040	195	220	5	-2.887E-05	-6.870E-03	-9.768E-04	2.5271E-05	2.9681E-08	-1.218E-05
					1	1.7585E-05	3.5292E-03	-1.004E-03	-4.857E-05	8.8216E-08	2.1769E-06
					2	2.9556E-04	3.3434E-03	-9.782E-04	-4.708E-05	6.0998E-07	-2.940E-06
					3	-2.604E-04	3.7149E-03	-1.031E-03	-5.006E-05	-4.335E-07	7.2935E-06
					4	6.0928E-05	1.4757E-02	-1.023E-03	-1.250E-04	2.0905E-07	7.5693E-06
	151	1140	195	-20	5	-2.576E-05	-7.698E-03	-9.854E-04	2.7892E-05	-3.262E-08	-3.215E-06
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f16	152	1240	195	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	153	1140	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	-8.837E-07	7.3798E-06	-2.436E-04	-8.646E-07	9.9314E-09	-2.122E-07
					2	6.3687E-05	-3.326E-05	-2.297E-04	7.4947E-07	1.0355E-06	-5.416E-07
					3	-6.545E-05	4.8022E-05	-2.575E-04	-2.479E-06	-1.016E-06	1.1716E-07
					4	-1.831E-06	5.8986E-04	-2.552E-04	-2.414E-05	5.1264E-08	-1.023E-06
f16	154	1240	195	28	5	6.3256E-08	-5.751E-04	-2.320E-04	2.2415E-05	-3.140E-08	5.9848E-07
					1	-4.989E-06	-1.957E-05	-2.503E-04	2.7254E-07	-4.918E-09	-2.803E-07
					2	6.3875E-05	-8.957E-05	-2.290E-04	3.0227E-06	1.0102E-06	-5.277E-07
					3	-7.385E-05	5.0422E-05	-2.716E-04	-2.478E-06	-1.020E-06	-3.288E-08
					4	-1.389E-05	4.3836E-04	-2.757E-04	-1.819E-05	-1.109E-08	-1.918E-06
	155	1140	195	76	5	3.9125E-06	-4.775E-04	-2.249E-04	1.8732E-05	1.2577E-09	1.3574E-06
					1	1.2658E-06	1.4036E-04	-4.661E-04	-5.313E-06	9.4266E-08	-8.518E-07
					2	1.3099E-04	-7.630E-06	-4.400E-04	-2.521E-06	4.3536E-07	-2.003E-06
					3	-1.285E-04	2.8836E-04	-4.923E-04	-8.104E-06	-2.468E-07	2.9976E-07
					4	4.6054E-06	2.2929E-03	-4.871E-04	-4.671E-05	2.5487E-07	-3.670E-06
f16	156	1240	195	76	5	-2.074E-06	-2.012E-03	-4.451E-04	3.6081E-05	-6.634E-08	1.9668E-06
					1	-4.864E-06	2.5100E-05	-4.789E-04	-2.674E-06	1.3209E-07	-1.230E-06
					2	1.3613E-04	-2.247E-04	-4.378E-04	1.9475E-06	6.8282E-07	-2.054E-06
					3	-1.459E-04	2.7495E-04	-5.201E-04	-7.295E-06	-4.186E-07	-4.074E-07
					4	-1.286E-05	1.7410E-03	-5.269E-04	-3.615E-05	4.3302E-07	-6.875E-06
	157	1140	195	124	5	3.1285E-06	-1.691E-03	-4.310E-04	3.0806E-05	-1.688E-07	4.4139E-06
					1	6.5728E-06	5.8289E-04	-6.679E-04	-1.385E-05	1.0345E-07	-2.083E-06
					2	1.9583E-04	2.8001E-04	-6.314E-04	-1.025E-05	8.0310E-07	-4.362E-06
					3	-1.827E-04	8.8578E-04	-7.044E-04	-1.746E-05	-5.962E-07	1.9545E-07
					4	2.0121E-05	5.0755E-03	-6.962E-04	-6.935E-05	3.6592E-07	-7.684E-06
f16	158	1240	195	124	5	-6.976E-06	-3.910E-03	-6.395E-04	4.1641E-05	-1.590E-07	3.5176E-06
					1	1.8861E-06	2.9064E-04	-6.859E-04	-8.981E-06	2.5504E-07	-3.315E-06
					2	2.0759E-04	-2.124E-04	-6.267E-04	-3.141E-06	7.2932E-07	-4.911E-06
					3	-2.038E-04	7.9368E-04	-7.450E-04	-1.482E-05	-2.192E-07	-1.719E-06

f16	160	1240	195	172	5	-1.349E-05	-5.880E-03	-8.152E-04	3.9032E-05	-1.300E-07	4.7467E-06
					1	1.4103E-05	9.4844E-04	-8.712E-04	-1.913E-05	2.9095E-07	-7.099E-06
					2	2.8120E-04	1.4578E-04	-7.963E-04	-1.255E-05	8.3175E-07	-9.586E-06
					3	-2.530E-04	1.7511E-03	-9.461E-04	-2.570E-05	-2.498E-07	-4.611E-06
					4	3.8383E-05	7.0040E-03	-9.561E-04	-7.443E-05	9.4492E-07	-2.526E-05
	161	1140	195	220	5	-1.018E-05	-5.107E-03	-7.863E-04	3.6183E-05	-3.630E-07	1.1061E-05
					1	2.6610E-05	3.2739E-03	-1.010E-03	-4.589E-05	1.4127E-07	-7.216E-06
					2	3.1325E-04	2.5777E-03	-9.598E-04	-4.146E-05	2.6342E-07	-1.214E-05
					3	-2.600E-04	3.9700E-03	-1.061E-03	-5.032E-05	1.9127E-08	-2.288E-06
					4	7.5821E-05	1.4077E-02	-1.048E-03	-1.202E-04	5.6703E-07	-1.968E-05
f16	162	1240	195	220	5	-2.260E-05	-7.529E-03	-9.723E-04	2.8456E-05	-2.845E-07	5.2444E-06
					1	3.2987E-05	2.2003E-03	-1.035E-03	-3.388E-05	4.8557E-07	-1.317E-05
					2	3.6432E-04	1.0717E-03	-9.482E-04	-2.693E-05	9.5826E-07	-1.662E-05
					3	-2.983E-04	3.3288E-03	-1.122E-03	-4.083E-05	1.2882E-08	-9.716E-06
					4	8.6520E-05	1.1082E-02	-1.134E-03	-9.566E-05	1.2694E-06	-3.909E-05
	163	1340	195	-20	1	-2.055E-05	-6.681E-03	-9.362E-04	2.7900E-05	-2.983E-07	1.2751E-05
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f17	164	1440	195	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	165	1340	195	28	1	-9.878E-06	-3.219E-05	-2.634E-04	9.5701E-07	-7.907E-08	8.6537E-08
					2	6.2110E-05	-1.159E-04	-2.349E-04	4.2019E-06	1.1040E-06	8.8534E-08
					3	-8.187E-05	5.1482E-05	-2.920E-04	-2.288E-06	-1.262E-06	8.4540E-08
					4	-2.670E-05	2.5739E-04	-3.140E-04	-1.093E-05	-1.972E-07	-1.488E-06
					5	6.9431E-06	-3.218E-04	-2.129E-04	1.2846E-05	3.9076E-08	1.6608E-06
f17	166	1440	195	28	1	-1.134E-05	1.8747E-06	-2.857E-04	5.0225E-08	3.9013E-08	6.4463E-07
					2	5.6964E-05	-5.924E-05	-2.500E-04	2.4230E-06	9.7035E-07	1.1214E-06
					3	-7.965E-05	6.2985E-05	-3.213E-04	-2.323E-06	-8.923E-07	1.6789E-07
					4	-2.977E-05	2.1260E-04	-3.884E-04	-8.553E-06	3.6080E-07	1.1652E-06
					5	7.0855E-06	-2.089E-04	-1.829E-04	8.6535E-06	-2.828E-07	1.2410E-07
	167	1340	195	76	1	-1.179E-05	-5.818E-05	-5.052E-04	-1.551E-07	2.5045E-07	-2.054E-07
					2	1.3541E-04	-3.518E-04	-4.479E-04	5.1918E-06	7.0386E-07	-1.387E-07
					3	-1.590E-04	2.3549E-04	-5.625E-04	-5.502E-06	-2.030E-07	-2.722E-07
					4	-2.992E-05	1.0663E-03	-6.038E-04	-2.259E-05	6.7695E-07	-5.661E-06
					5	6.3312E-06	-1.183E-03	-4.066E-04	2.2276E-05	-1.761E-07	5.2499E-06
f17	168	1440	195	76	1	-1.278E-05	-1.679E-05	-5.510E-04	6.7686E-07	3.6577E-07	7.4857E-07
					2	1.3186E-04	-2.294E-04	-4.790E-04	4.5656E-06	9.5300E-07	2.4125E-06
					3	-1.574E-04	1.9585E-04	-6.230E-04	-3.212E-06	-2.215E-07	-9.154E-07
					4	-2.451E-05	7.5103E-04	-7.534E-04	-1.408E-05	1.5435E-06	-3.076E-07
					5	-1.041E-06	-7.846E-04	-3.487E-04	1.5430E-05	-8.119E-07	1.8048E-06
	169	1340	195	124	1	-4.954E-06	1.3200E-05	-7.249E-04	-3.133E-06	3.2734E-07	-1.786E-06
					2	2.1398E-04	-5.729E-04	-6.396E-04	3.5983E-06	1.1445E-06	-1.624E-06
					3	-2.239E-04	5.9931E-04	-8.102E-04	-9.864E-06	-4.898E-07	-1.948E-06
					4	-7.477E-06	2.4301E-03	-8.691E-04	-3.404E-05	1.0062E-06	-1.326E-05
					5	-2.431E-06	-2.404E-03	-5.807E-04	2.7770E-05	-3.515E-07	9.6900E-06
f17	170	1440	195	124	1	-5.383E-06	-5.937E-05	-7.939E-04	9.2102E-07	5.5912E-07	-1.409E-07
					2	2.1702E-04	-4.847E-04	-6.857E-04	5.8933E-06	1.2248E-06	3.1257E-06
					3	-2.278E-04	3.6596E-04	-9.021E-04	-4.051E-06	-1.065E-07	-3.407E-06
					4	3.4850E-06	1.5169E-03	-1.086E-03	-1.847E-05	1.9508E-06	-4.499E-06
					5	-1.425E-05	-1.636E-03	-5.023E-04	2.0311E-05	-8.326E-07	4.2169E-06
	171	1340	195	172	1	9.9100E-06	2.8001E-04	-9.213E-04	-8.403E-06	6.0014E-07	-5.493E-06
					2	3.0121E-04	-6.527E-04	-8.101E-04	-7.727E-07	1.0380E-06	-5.260E-06
					3	-2.814E-04	1.2127E-03	-1.033E-03	-1.603E-05	1.6228E-07	-5.726E-06
					4	3.3903E-05	4.3450E-03	-1.107E-03	-4.567E-05	1.5597E-06	-2.480E-05
					5	-1.408E-05	-3.785E-03	-7.359E-04	2.8870E-05	-3.594E-07	1.3811E-05
f17	172	1440	195	172	1	9.3015E-06	-9.671E-05	-1.014E-03	4.5680E-07	7.5471E-07	-2.412E-06
					2	3.1320E-04	-7.806E-04	-8.695E-04	6.2724E-06	1.4818E-06	2.6902E-06
					3	-2.946E-04	5.8719E-04	-1.158E-03	-5.359E-06	2.7637E-08	-7.514E-06
					4	4.7038E-05	2.4925E-03	-1.381E-03	-2.280E-05	2.4815E-06	-1.113E-05
					5	-2.843E-05	-2.686E-03	-6.462E-04	2.3714E-05	-9.721E-07	6.3053E-06
	173	1340	195	220	1	3.1928E-05	8.7027E-04	-1.093E-03	-1.678E-05	6.0181E-07	-1.224E-05
					2	3.8477E-04	-4.432E-04	-9.582E-04	-8.613E-06	9.2424E-07	-1.202E-05
					3	-3.209E-04	2.1837E-03	-1.228E-03	-2.494E-05	2.7938E-07	-1.247E-05
					4	9.1858E-05	6.8516E-03	-1.314E-03	-5.912E-05	1.7804E-06	-4.078E-05
					5	-2.800E-05	-5.111E-03	-8.727E-04	2.5566E-05	-5.768E-07	1.6291E-05
f17	174	1440	195	220	1	3.3383E-05	-9.406E-05	-1.210E-03	-7.666E-07	1.1240E-06	-6.860E-06
					2	4.2419E-04	-1.072E-03	-1.031E-03	5.7129E-06	1.8098E-06	1.8596E-07
					3	-3.574E-04	8.8432E-04	-1.389E-03	-7.246E-06	4.3824E-07	-1.391E-05
					4	1.0874E-04	3.6605E-03	-1.640E-03	-2.620E-05	3.0415E-06	-2.066E-05
					5	-4.197E-05	-3.849E-03	-7.790E-04	2.4670E-05	-7.935E-07	6.9363E-06
	175	1679	195	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f19	176	1779	195	-20	1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	177	1679	195	28	1	8.8740E-06	-6.080E-05	-3.295E-04	2.4230E-06	2.4431E-07	-1.197E-07
					2	6.5667E-05	-3.556E-05	-3.266E-04	1.4932E-06	1.3291E-06	-3.668E-07
					3	-4.792E-05	-8.605E-05	-3.325E-04	3.3528E-06	-8.405E-07	1.2736E-07
					4	2.6391E-05	2.3557E-04	-4.224E-04	-9.454E-06	5.4997E-07	8.0115E-07
					5						

f19	178	1779	195	28	5	-8.643E-06	-3.572E-04	-2.367E-04	1.4300E-05	-6.136E-08	-1.041E-06
					1	2.3118E-05	-5.905E-05	-3.435E-04	2.3491E-06	4.4492E-07	1.3532E-07
					2	7.6469E-05	-6.658E-05	-3.659E-04	2.6035E-06	1.4536E-06	-2.371E-07
					3	-3.023E-05	-5.151E-05	-3.211E-04	2.0947E-06	-5.638E-07	5.0774E-07
					4	3.0615E-05	2.9690E-04	-4.419E-04	-1.184E-05	6.5576E-07	3.3898E-07
	179	1679	195	76	5	1.5620E-05	-4.150E-04	-2.451E-04	1.6539E-05	2.3408E-07	-6.834E-08
					1	2.5791E-05	-2.244E-04	-6.426E-04	4.3784E-06	3.6645E-07	-4.516E-07
					2	1.5603E-04	-1.435E-04	-6.359E-04	3.0207E-06	1.2579E-06	-1.129E-06
					3	-1.045E-04	-3.052E-04	-6.494E-04	5.7362E-06	-5.250E-07	2.2627E-07
					4	6.3156E-05	8.8516E-04	-8.251E-04	-1.709E-05	5.8767E-07	2.4405E-06
f19	180	1779	195	76	5	-1.157E-05	-1.334E-03	-4.602E-04	2.5842E-05	1.4523E-07	-3.344E-06
					1	5.4160E-05	-2.174E-04	-6.715E-04	4.1770E-06	4.2585E-07	4.9128E-07
					2	1.8209E-04	-2.370E-04	-7.154E-04	4.3875E-06	1.5079E-06	-6.106E-07
					3	-7.377E-05	-1.977E-04	-6.276E-04	3.9664E-06	-6.562E-07	1.5931E-06
					4	7.7417E-05	1.0890E-03	-8.643E-04	-2.087E-05	7.2011E-07	1.1173E-06
	181	1679	195	124	5	3.0902E-05	-1.524E-03	-4.787E-04	2.9220E-05	1.3158E-07	-1.347E-07
					1	4.9051E-05	-4.787E-04	-9.400E-04	6.2270E-06	5.3638E-07	-7.149E-07
					2	2.6403E-04	-3.259E-04	-9.289E-04	4.5772E-06	1.9534E-06	-1.881E-06
					3	-1.659E-04	-6.315E-04	-9.510E-04	7.8768E-06	-8.806E-07	4.5161E-07
					4	1.0707E-04	1.8533E-03	-1.210E-03	-2.272E-05	7.6048E-07	5.1385E-06
f19	182	1779	195	124	5	-8.971E-06	-2.811E-03	-6.702E-04	3.5173E-05	3.1227E-07	-6.568E-06
					1	8.9604E-05	-4.551E-04	-9.839E-04	5.6858E-06	5.8808E-07	1.0231E-06
					2	3.0577E-04	-4.800E-04	-1.049E-03	5.6746E-06	1.9588E-06	-9.231E-07
					3	-1.266E-04	-4.302E-04	-9.192E-04	5.6969E-06	-7.827E-07	2.9694E-06
					4	1.3658E-04	2.2641E-03	-1.267E-03	-2.790E-05	1.0640E-06	2.0968E-06
	183	1679	195	172	5	4.2632E-05	-3.174E-03	-7.007E-04	3.9267E-05	1.1218E-07	-5.053E-08
					1	7.8737E-05	-8.194E-04	-1.221E-03	7.9594E-06	6.9291E-07	-7.653E-07
					2	3.9216E-04	-5.809E-04	-1.206E-03	6.0200E-06	2.1540E-06	-2.403E-06
					3	-2.347E-04	-1.058E-03	-1.237E-03	9.8988E-06	-7.682E-07	8.7264E-07
					4	1.6241E-04	3.0485E-03	-1.575E-03	-2.662E-05	9.6183E-07	8.8843E-06
f19	184	1779	195	172	5	-4.931E-06	-4.687E-03	-8.682E-04	4.2537E-05	4.2400E-07	-1.041E-05
					1	1.3003E-04	-7.596E-04	-1.281E-03	6.9610E-06	6.8162E-07	1.7183E-06
					2	4.5082E-04	-7.765E-04	-1.367E-03	6.6220E-06	2.4963E-06	-1.088E-06
					3	-1.908E-04	-7.428E-04	-1.196E-03	7.3000E-06	-1.133E-06	4.5243E-06
					4	2.0809E-04	3.7375E-03	-1.651E-03	-3.334E-05	1.2616E-06	3.1649E-06
	185	1679	195	220	5	5.1978E-05	-5.257E-03	-9.115E-04	4.7267E-05	1.0168E-07	2.7173E-07
					1	1.1466E-04	-1.238E-03	-1.487E-03	9.4265E-06	8.5942E-07	-5.404E-07
					2	5.3070E-04	-8.990E-04	-1.468E-03	7.1779E-06	2.4772E-06	-2.590E-06
					3	-3.014E-04	-1.576E-03	-1.507E-03	1.1675E-05	-7.583E-07	1.5090E-06
					4	2.3076E-04	4.4071E-03	-1.918E-03	-2.982E-05	1.1848E-06	1.3464E-05
f19	186	1779	195	220	5	-1.441E-06	-6.882E-03	-1.056E-03	4.8673E-05	5.3406E-07	-1.455E-05
					1	1.7440E-04	-1.119E-03	-1.563E-03	7.9590E-06	7.9042E-07	2.5680E-06
					2	6.2299E-04	-1.110E-03	-1.670E-03	7.2254E-06	2.9513E-06	-1.086E-06
					3	-2.742E-04	-1.128E-03	-1.457E-03	8.6927E-06	-1.370E-06	6.2218E-06
					4	2.8901E-04	5.4249E-03	-2.014E-03	-3.650E-05	1.4766E-06	4.2469E-06
	187	1879	195	-20	5	5.9795E-05	-7.663E-03	-1.112E-03	5.2421E-05	1.0422E-07	8.8900E-07
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
f20	188	1979	195	-20	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					2	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					3	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					4	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
	189	1879	195	28	5	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
					1	4.0062E-05	-3.715E-05	-3.547E-04	1.4822E-06	6.9095E-07	3.1312E-07
					2	8.9956E-05	-6.852E-05	-4.100E-04	2.5555E-06	1.7698E-06	2.7614E-07
					3	-9.832E-06	-5.785E-06	-2.995E-04	4.0893E-07	-3.879E-07	3.5011E-07
					4	3.5453E-05	2.9272E-04	-4.758E-04	-1.160E-05	7.9912E-07	-3.616E-07
f20	190	1979	195	28	5	4.4671E-05	-3.670E-04	-2.337E-04	1.4568E-05	5.8278E-07	9.8782E-07
					1	6.4408E-05	8.2056E-06	-3.710E-04	-1.091E-08	1.1810E-06	7.3225E-07
					2	1.1060E-04	1.7066E-05	-4.763E-04	-3.922E-07	2.2658E-06	1.7442E-06
					3	1.8215E-05	-6.549E-07	-2.658E-04	3.7039E-07	9.6199E-08	-2.797E-07
					4	5.7883E-05	2.5727E-04	-5.536E-04	-9.775E-06	1.7039E-06	1.0079E-07
	191	1879	195	76	5	7.0932E-05	-2.409E-04	-1.885E-04	9.7529E-06	6.5809E-07	1.3637E-06
					1	8.7545E-05	-1.392E-04	-6.940E-04	2.7656E-06	5.3074E-07	1.0509E-06
					2	2.1234E-04	-2.272E-04	-8.027E-04	3.9835E-06	1.6576E-06	1.0695E-06
					3	-3.725E-05	-5.131E-05	-5.854E-04	1.5477E-06	-5.962E-07	1.0323E-06
					4	9.5837E-05	1.0691E-03	-9.323E-04	-2.014E-05	1.1437E-06	-1.377E-06
f20	192	1979	195	76	5	7.9252E-05	-1.348E-03	-4.558E-04	2.5673E-05	-8.219E-08	3.4786E-06
					1	1.3643E-04	-1.729E-05	-7.288E-04	1.1426E-06	8.3576E-07	1.2899E-06
					2	2.6362E-04	1.7911E-05	-9.361E-04	3.6569E-07	2.4163E-06	3.9284E-06
					3	9.2423E-06	-5.249E-05	-5.214E-04	1.9194E-06	-7.447E-07	-1.349E-06
					4	1.5017E-04	8.4949E-04	-1.087E-03	-1.491E-05	2.1583E-06	-2.876E-06
	193	1879	195	124	5	1.2269E-04	-8.841E-04	-3.707E-04	1.7196E-05	-4.868E-07	5.4555E-06
					1	1.3738E-04	-3.019E-04	-1.018E-03	3.9878E-06	7.8371E-07	1.9264E-06
					2	3.5740E-04	-4.442E-04	-1.179E-03	5.0156E-06	2.5808E-06	2.0198E-06
					3	-8.264E-05	-1.597E-04	-8.571E-04	2.9600E-06	-1.013E-06	1.8330E-06
					4	1.7397E-04	2.1938E-03	-1.370E-03	-2.625E-05	1.6471E-06	-3.319E-06
f20	194	1979	195	124	5	1.0079E-04	-2.798E-03	-6.669E-04	3.4224E-05	-7.969E-08	7.1717E-06
					1	1.9553E-04	-9.858E-05	-1.062E-03	2.1988E-06	8.4952E-07	1.9391E-06
					2	4.2497E-04	-1.632E-05	-1.364E-03	9.2376E-07	2.8042E-06	6.6978E-06
					3	-3.391E-05	-1.808E-04	-7.602E-04	3.4739E-06	-1.105E-06	

f20	196	1979	195	172	5	1.1524E-04	-4.605E-03	-8.671E-04	4.0594E-05	-3.667E-07	1.1808E-05
					1	2.4919E-04	-2.219E-04	-1.371E-03	2.9404E-06	7.6492E-07	2.8699E-06
					2	5.9923E-04	-6.388E-05	-1.758E-03	1.0117E-06	3.1860E-06	1.0149E-05
					3	-1.008E-04	-3.798E-04	-9.837E-04	4.8692E-06	-1.656E-06	-4.409E-06
					4	3.3405E-04	2.6143E-03	-2.026E-03	-2.204E-05	2.5939E-06	-1.275E-05
	197	1879	195	220	5	1.6434E-04	-3.058E-03	-7.153E-04	2.7919E-05	-1.064E-06	1.8491E-05
					1	2.3857E-04	-7.817E-04	-1.612E-03	5.8494E-06	7.5379E-07	3.9307E-06
					2	6.9439E-04	-9.876E-04	-1.873E-03	6.0843E-06	2.8911E-06	4.2559E-06
					3	-2.172E-04	-5.759E-04	-1.352E-03	5.6144E-06	-1.384E-06	3.6054E-06
					4	3.5331E-04	5.1149E-03	-2.167E-03	-3.382E-05	1.9811E-06	-9.258E-06
f20	198	1979	195	220	5	1.2383E-04	-6.678E-03	-1.058E-03	4.5521E-05	-4.735E-07	1.7120E-05
					1	3.0076E-04	-3.772E-04	-1.656E-03	3.5552E-06	7.6041E-07	3.9624E-06
					2	7.8995E-04	-1.124E-04	-2.121E-03	9.8724E-07	3.4440E-06	1.3997E-05
					3	-1.884E-04	-6.420E-04	-1.190E-03	6.1232E-06	-1.923E-06	-6.072E-06
					4	4.2858E-04	3.7161E-03	-2.431E-03	-2.389E-05	2.7078E-06	-1.848E-05
f1	199	13	0	261	5	1.7295E-04	-4.471E-03	-8.807E-04	3.1005E-05	-1.187E-06	2.6404E-05
					1	2.0650E-03	5.1372E-04	-6.812E-04	-1.905E-05	1.2941E-05	1.1006E-05
					2	7.1128E-03	2.2109E-04	-8.010E-04	-1.750E-05	3.5265E-05	3.9995E-05
					3	-2.983E-03	8.0635E-04	-5.615E-04	-2.060E-05	-9.383E-06	-1.798E-05
					4	6.1209E-03	1.6779E-03	2.8552E-05	-2.432E-05	2.9192E-05	2.9073E-05
	200	13	98	261	5	-1.991E-03	-6.504E-04	-1.391E-03	-1.379E-05	-3.309E-06	-7.061E-06
					1	9.5271E-04	4.1516E-04	-9.512E-04	7.2307E-06	8.7511E-06	1.2005E-05
					2	3.2919E-03	1.2199E-04	-9.242E-04	8.7660E-06	1.9617E-05	3.7294E-05
					3	-1.386E-03	7.0833E-04	-9.783E-04	5.6954E-06	-2.114E-06	-1.328E-05
					4	3.1790E-03	1.5751E-03	-7.646E-04	1.2663E-06	1.8419E-05	3.2334E-05
f5	201	13	195	261	5	-1.274E-03	-7.448E-04	-1.138E-03	1.3195E-05	-9.166E-07	-8.325E-06
					1	-1.238E-04	4.8046E-04	-1.198E-03	-5.525E-06	2.7816E-07	7.4559E-06
					2	2.1509E-04	1.8365E-04	-1.025E-03	-3.978E-06	1.3181E-06	2.2192E-05
					3	-4.628E-04	7.7727E-04	-1.372E-03	-7.072E-06	-7.618E-07	-7.280E-06
					4	-1.841E-04	1.6434E-03	-1.492E-03	-1.071E-05	-3.457E-07	3.4702E-05
f1	202	13	0	303	5	-6.359E-05	-6.825E-04	-9.038E-04	-3.423E-07	9.0204E-07	-1.979E-05
					1	2.6211E-03	4.8024E-04	-7.437E-04	2.5928E-05	1.3823E-05	1.2191E-05
					2	8.6177E-03	1.2087E-04	-8.688E-04	2.7532E-05	3.7487E-05	4.6219E-05
					3	-3.376E-03	8.3961E-04	-6.186E-04	2.4325E-05	-9.842E-06	-2.184E-05
					4	7.3169E-03	1.9001E-03	5.0188E-06	1.9370E-05	2.8384E-05	3.2636E-05
	203	13	98	303	5	-2.075E-03	-9.396E-04	-1.492E-03	3.2487E-05	-7.394E-07	-8.255E-06
					1	1.3505E-03	6.6648E-04	-1.032E-03	-2.103E-05	1.0409E-05	1.4557E-05
					2	4.1461E-03	3.0678E-04	-1.003E-03	-1.941E-05	2.1689E-05	4.4803E-05
					3	-1.445E-03	1.0262E-03	-1.061E-03	-2.264E-05	-8.712E-07	-1.569E-05
					4	3.9629E-03	2.0798E-03	-8.314E-04	-2.638E-05	1.9429E-05	3.7994E-05
f5	204	13	195	303	5	-1.262E-03	-7.469E-04	-1.232E-03	-1.568E-05	1.3894E-06	-8.880E-06
					1	-1.052E-04	5.4093E-04	-1.300E-03	2.7155E-06	6.5046E-07	1.4566E-05
					2	2.7977E-04	1.7790E-04	-1.117E-03	4.3179E-06	1.8211E-06	3.2253E-05
					3	-4.902E-04	9.0396E-04	-1.483E-03	1.1130E-06	-5.201E-07	-3.121E-06
					4	-1.892E-04	1.9581E-03	-1.613E-03	-3.457E-06	-1.135E-07	4.7335E-05
f1	205	13	0	344	5	-2.121E-05	-8.762E-04	-9.875E-04	8.8879E-06	1.4144E-06	-1.820E-05
					1	3.1992E-03	9.5563E-04	-8.140E-04	-5.645E-05	1.3929E-05	1.3127E-05
					2	1.0214E-02	5.2779E-04	-9.428E-04	-5.480E-05	3.9478E-05	5.2707E-05
					3	-3.816E-03	1.3835E-03	-6.852E-04	-5.810E-05	-1.162E-05	-2.645E-05
					4	8.4591E-03	2.6355E-03	-4.076E-05	-6.188E-05	2.6581E-05	3.5505E-05
	206	13	98	344	5	-2.061E-03	-7.242E-04	-1.587E-03	-5.102E-05	1.2780E-06	-9.252E-06
					1	1.8137E-03	5.9716E-04	-1.078E-03	2.8343E-05	1.2042E-05	1.6848E-05
					2	5.0928E-03	1.6865E-04	-1.047E-03	2.9998E-05	2.4172E-05	5.2391E-05
					3	-1.466E-03	1.0257E-03	-1.108E-03	2.6688E-05	-8.909E-08	-1.870E-05
					4	4.7826E-03	2.2752E-03	-8.650E-04	2.1732E-05	4.2098E-05	4.2869E-05
f5	207	13	195	344	5	-1.155E-03	-1.081E-03	-1.290E-03	3.4954E-05	3.7855E-06	-9.173E-06
					1	-8.596E-05	7.7622E-04	-1.402E-03	-1.403E-05	-2.315E-07	1.8715E-05
					2	3.5144E-04	3.4418E-04	-1.210E-03	-1.233E-05	1.1801E-06	3.9337E-05
					3	-5.234E-04	1.2083E-03	-1.594E-03	-1.573E-05	-1.643E-06	-1.907E-06
					4	-2.021E-04	2.4591E-03	-1.731E-03	-1.974E-05	-1.258E-06	5.7462E-05
f1	208	13	0	386	5	3.0221E-05	-9.066E-04	-1.073E-03	-8.315E-06	7.9530E-07	-2.003E-05
					1	3.7710E-03	4.7697E-04	-8.988E-04	9.6280E-05	1.3718E-05	1.3740E-05
					2	1.1881E-02	-2.265E-05	-1.030E-03	9.8030E-05	4.0997E-05	5.9475E-05
					3	-4.339E-03	9.7658E-04	-7.680E-04	9.4529E-05	-1.356E-05	-3.199E-05
					4	9.5189E-03	2.4052E-03	-1.138E-04	9.0017E-05	2.4711E-05	3.7517E-05
	209	13	98	386	5	-1.977E-03	-1.451E-03	-1.684E-03	1.0254E-04	2.7247E-06	-1.004E-05
					1	2.3332E-03	1.1701E-03	-1.106E-03	-6.093E-05	1.2783E-05	1.6560E-05
					2	6.1321E-03	6.7358E-04	-1.076E-03	-5.932E-05	2.5653E-05	5.7730E-05
					3	-1.466E-03	1.6667E-03	-1.136E-03	-6.254E-05	-8.605E-08	-2.461E-05
					4	5.6282E-03	3.1246E-03	-8.858E-04	-6.666E-05	2.0371E-05	4.4492E-05
f5	210	13	195	386	5	-9.619E-04	-7.844E-04	-1.326E-03	-5.520E-05	5.1957E-06	-1.137E-05
					1	-1.025E-04	7.2476E-04	-1.483E-03	1.7686E-05	-1.152E-07	3.4945E-05
					2	4.0793E-04	2.1939E-04	-1.281E-03	1.9533E-05	2.2669E-06	5.8427E-05
					3	-6.130E-04	1.2301E-03	-1.685E-03	1.5839E-05	-2.497E-06	1.1464E-05
					4	-2.628E-04	2.6846E-03	-1.821E-03	1.0732E-05	-1.338E-06	8.0898E-05
f1	211	13	0	427	5	5.7754E-05	-1.235E-03	-1.145E-03	2.4640E-05	1.1078E-06	-1.101E-05
					1	4.3378E-03	1.4473E-03	-9.573E-04	-1.734E-04	1.3854E-05	1.4272E-05
					2	1.3598E-02	8.8367E-04	-1.088E-03	-1.722E-04	4.1887E-05	6.6523E-05
					3	-4.922E-03	2.0109E-03	-8.263E-04	-1.747E-04	-1.418E-05	-3.798E-05
					4	1.0522E-02	3.6840E-03	-1.664E-04	-1.817E-04	2.4149E-05	3.9198E-05
	212	13	98	427	5	-1.847E-03	-7.894E-04	-1.748E-03	-1.652E-04	3.5582E-06	-1.065E-05
					1	2.8605E-03	6.8377E-04	-1.164E-03	9.6270E-05	1.2410E-05	1.6894E-05
					2	7.1945E-03	1.1058E-04	-1.134E-03	9.8403E-05	2.5271E-05	6.3560E-05
					3	-1.474E-03	1.2570E-03	-1.194E-03	9.4136E-05	-4.505E-07	-2.977E-05
					4	6.					

				5		1.4353E-04	-6.910E-04	-1.138E-03	-5.045E-05	4.3839E-06	1.1188E-05
f9	214	40	195	261	1	-1.164E-04	6.4903E-04	-1.202E-03	-5.596E-06	3.8205E-07	5.2803E-06
					2	2.2025E-04	7.0647E-04	-1.057E-03	-5.689E-06	1.1971E-06	1.6369E-05
					3	-4.530E-04	5.9158E-04	-1.346E-03	-5.503E-06	-4.330E-07	-5.808E-06
					4	-1.749E-04	2.5892E-03	-1.457E-03	-1.540E-05	-5.699E-07	3.4341E-05
					5	-5.792E-05	-1.291E-03	-9.460E-04	4.2102E-06	1.3340E-06	-2.378E-05
f9	215	40	195	303	1	-1.028E-04	9.2723E-04	-1.306E-03	-8.589E-06	-4.752E-08	1.3420E-05
					2	2.8087E-04	9.8683E-04	-1.157E-03	-8.585E-06	1.2921E-06	2.6553E-05
					3	-4.864E-04	8.6763E-04	-1.456E-03	-8.592E-06	-1.387E-06	2.8693E-07
					4	-1.849E-04	3.2863E-03	-1.578E-03	-1.908E-05	-1.111E-06	4.8965E-05
					5	-2.059E-05	-1.432E-03	-1.035E-03	1.9067E-06	1.0156E-06	-2.213E-05
f9	216	40	195	344	1	-8.274E-05	1.3046E-03	-1.393E-03	-8.094E-06	8.3027E-07	2.1176E-05
					2	3.5499E-04	1.3610E-03	-1.240E-03	-7.921E-06	2.0008E-06	3.6226E-05
					3	-5.205E-04	1.2481E-03	-1.545E-03	-8.267E-06	-3.402E-07	6.1258E-06
					4	-1.969E-04	4.1110E-03	-1.676E-03	-1.938E-05	-4.351E-07	6.3861E-05
					5	3.1368E-05	-1.502E-03	-1.109E-03	3.1951E-06	2.0956E-06	-2.151E-05
f9	217	40	195	386	1	-6.942E-05	1.7580E-03	-1.469E-03	-1.849E-05	-1.430E-06	4.1319E-05
					2	4.3255E-04	1.8038E-03	-1.318E-03	-1.818E-05	2.5566E-07	5.8173E-05
					3	-5.714E-04	1.7122E-03	-1.619E-03	-1.880E-05	-3.115E-06	2.4464E-05
					4	-2.221E-04	5.0609E-03	-1.762E-03	-3.164E-05	-2.676E-06	9.2324E-05
					5	8.3294E-05	-1.545E-03	-1.176E-03	-5.335E-06	-1.830E-07	-9.686E-06
f9	218	40	195	427	1	-8.923E-05	3.5781E-03	-1.600E-03	-9.014E-05	-1.084E-06	7.0383E-05
					2	5.1485E-04	3.6166E-03	-1.450E-03	-9.030E-05	1.6760E-06	8.8771E-05
					3	-6.933E-04	3.5397E-03	-1.750E-03	-8.998E-05	-3.844E-06	5.1995E-05
					4	-2.937E-04	7.4608E-03	-1.897E-03	-1.045E-04	-2.789E-06	1.3028E-04
					5	1.1527E-04	-3.045E-04	-1.302E-03	-7.575E-05	6.2164E-07	1.0488E-05
f6	219	635	195	261	1	-3.665E-05	5.2268E-04	-1.252E-03	-2.261E-06	-3.329E-07	6.8981E-06
					2	2.5492E-04	5.2437E-04	-1.242E-03	-2.236E-06	-9.139E-08	1.9471E-05
					3	-3.282E-04	5.2099E-04	-1.261E-03	-2.286E-06	-5.745E-07	-5.675E-06
					4	-4.580E-05	2.6534E-03	-1.547E-03	-1.232E-05	-4.056E-07	1.4038E-05
					5	-2.750E-05	-1.608E-03	-9.557E-04	7.7959E-06	-2.603E-07	-2.422E-07
	220	635	98	261	1	5.2690E-04	5.7171E-04	-1.044E-03	-2.747E-06	2.1511E-06	4.9146E-06
					2	2.9931E-03	5.7330E-04	-1.038E-03	-2.714E-06	1.4869E-05	3.5188E-05
					3	-1.939E-03	5.7013E-04	-1.049E-03	-2.780E-06	-1.057E-05	-2.536E-05
					4	1.1154E-03	2.6922E-03	-5.399E-04	-1.258E-05	4.7728E-06	1.0213E-05
					5	-6.165E-05	-1.549E-03	-1.548E-03	7.0835E-06	-4.706E-07	-3.843E-07
f2	221	635	0	261	1	9.6885E-04	5.8691E-04	-8.039E-04	-3.807E-06	3.6930E-06	4.3707E-06
					2	6.7807E-03	5.8834E-04	-8.012E-04	-3.782E-06	3.2538E-05	4.0571E-05
					3	-4.843E-03	5.8547E-04	-8.065E-04	-3.832E-06	-2.515E-05	-3.183E-05
					4	2.0339E-03	2.7161E-03	5.9567E-04	-1.348E-05	8.0083E-06	9.0747E-06
					5	-9.622E-05	-1.542E-03	-2.203E-03	5.8609E-06	-6.223E-07	-3.333E-07
f6	222	635	195	303	1	-4.880E-05	6.3422E-04	-1.367E-03	-3.210E-06	-4.140E-07	8.3568E-06
					2	2.7509E-04	6.3480E-04	-1.356E-03	-3.173E-06	4.4711E-07	2.3649E-05
					3	-3.727E-04	6.3365E-04	-1.378E-03	-3.248E-06	-1.275E-06	-6.936E-06
					4	-6.056E-05	3.2208E-03	-1.677E-03	-1.408E-05	-4.985E-07	1.7073E-05
					5	-3.704E-05	-1.952E-03	-1.057E-03	7.6603E-06	-3.294E-07	-3.594E-07
	223	635	98	303	1	6.0972E-04	7.2542E-04	-1.118E-03	-3.192E-06	1.8764E-06	5.6067E-06
					2	3.6181E-03	7.2578E-04	-1.112E-03	-3.149E-06	1.5575E-05	4.2774E-05
					3	-2.399E-03	7.2505E-04	-1.124E-03	-3.235E-06	-1.182E-05	-3.156E-05
					4	1.3034E-03	3.2950E-03	-5.778E-04	-1.253E-05	4.3296E-06	1.1686E-05
					5	-8.395E-05	-1.844E-03	-1.658E-03	6.1489E-06	-5.769E-07	-4.727E-07
f2	224	635	0	303	1	1.1123E-03	7.5931E-04	-9.469E-04	-2.333E-06	3.2042E-06	4.9538E-06
					2	8.1824E-03	7.5946E-04	-9.446E-04	-2.298E-06	3.5274E-05	4.8653E-05
					3	-5.958E-03	7.5915E-04	-9.491E-04	-2.368E-06	-2.887E-05	-3.874E-05
					4	2.3475E-03	3.3375E-03	5.2369E-04	-1.341E-05	7.0855E-06	1.0273E-05
					5	-1.229E-04	-1.819E-03	-2.417E-03	8.7419E-06	-6.772E-07	-3.652E-07
f6	225	635	195	344	1	-6.659E-05	7.7135E-04	-1.482E-03	-3.158E-06	-5.705E-07	9.6631E-06
					2	2.8730E-04	7.7032E-04	-1.469E-03	-3.109E-06	-4.273E-07	2.7798E-05
					3	-4.205E-04	7.7238E-04	-1.495E-03	-3.206E-06	-7.138E-07	-8.472E-06
					4	-8.127E-05	3.8279E-03	-1.804E-03	-1.398E-05	-6.572E-07	1.9958E-05
					5	-5.190E-05	-2.285E-03	-1.160E-03	7.6643E-06	-4.838E-07	-6.318E-07
	226	635	98	344	1	6.8048E-04	8.2929E-04	-1.121E-03	-4.802E-07	1.5848E-06	6.2508E-06
					2	4.2888E-03	8.2794E-04	-1.115E-03	-4.260E-07	1.7045E-05	5.1146E-05
					3	-2.928E-03	8.3064E-04	-1.127E-03	-5.345E-07	-1.388E-05	-3.864E-05
					4	1.4711E-03	3.8627E-03	-5.526E-04	-1.128E-05	3.8179E-06	1.2996E-05
					5	-1.101E-04	-2.204E-03	-1.689E-03	1.0322E-06	-6.483E-07	-4.943E-07
f2	227	635	0	344	1	1.2343E-03	9.8633E-04	-1.162E-03	-4.551E-05	2.6729E-06	5.4296E-06
					2	9.7093E-03	9.8478E-04	-1.160E-03	-4.511E-06	3.8421E-05	5.7605E-05
					3	-7.241E-03	9.8789E-04	-1.164E-03	-4.592E-06	-3.308E-05	-4.675E-05
					4	2.6202E-03	4.0102E-03	3.5073E-04	-1.406E-05	6.0620E-06	1.1249E-05
					5	-1.515E-04	-2.038E-03	-2.674E-03	4.9573E-06	-7.163E-07	-3.896E-07
f6	228	635	195	386	1	-8.609E-05	8.3011E-04	-1.622E-03	-7.632E-07	-4.919E-07	1.0653E-05
					2	2.9886E-04	8.2705E-04	-1.608E-03	-7.054E-07	7.4046E-07	3.1771E-05
					3	-4.710E-04	8.3317E-04	-1.635E-03	-8.210E-07	-1.724E-06	-1.046E-05
					4	-1.041E-04	4.3809E-03	-1.950E-03	-1.327E-05	-5.952E-07	2.2527E-05
					5	-6.803E-05	-2.721E-03	-1.293E-03	1.1748E-05	-3.886E-07	-1.221E-06
	229	635	98	386	1	7.3947E-04	1.1523E-03	-1.006E-03	-1.380E-05	1.3235E-06	6.7978E-06
					2	5.0147E-03	1.1488E-03	-9.992E-04	-1.374E-05	1.8071E-05	6.0310E-05
					3	-3.536E-03	1.1558E-03	-1.012E-03	-1.386E-05	-1.542E-05	-4.671E-05
					4	1.6183E-03	4.6485E-03	-4.228E-04	-2.285E-05	3.3786E-06	1.4070E-05
					5	-1.394E-04	-2.344E-03	-1.589E-03	-4.755E-06	-7.316E-07	-4.747E-07
f2	230	635	0	386	1	1.3360E-03	7.9744E-04	-1.523E-03	2.0767E-05	2.2455E-06	5.7835E-06
					2	1.1364E-02	7.9392E-04	-1.521E-03	2.0810E-05	4.1276E-05	6.7528E-05
					3	-8.692E-03	8.0095E-04	-1.525E-03	2.0724E-05	-3.679E-05	-5.596E-05
					4	2.8527E-03	4.2514E-03	9.2244E-06	9.7484E-06	5.1996E-06	1.1966E-05
					5	-1.808E-04	-2.657E-03	-3.055E-03	3.1786E-05	-7.086E-07	-3.990E-07
f6	231	635	195	427	1	-1.086E-04	2.2084E-03	-1.802E-03	-8.334E-05	-6.889E-07	1.1997E-05
					2	3.6172E-04	2.2027E-03	-1.789E-03	-8.327E-05	1.4534E-06	3.5898E-05
					3	-5.790E-04	2.2140E-03	-1.815E-03	-8.341E-05	-2.831E-06	-1.191E-05
					4	-1.272E-04	6.3043E-03	-2.133E-03	-9.561E-05	-6.237E-07	2.5503E-05

f7	250	1500	195	344	5	-5.364E-03	-6.375E-03	-6.602E-03	3.0868E-05	-2.678E-05	-2.916E-05
					1	1.5803E-04	-1.274E-03	-1.763E-03	8.7023E-06	1.9624E-06	-1.894E-05
					2	7.8810E-04	-2.098E-03	-1.469E-03	1.2575E-05	3.6683E-06	4.3536E-06
					3	-4.720E-04	-4.497E-04	-2.056E-03	4.8293E-06	2.5651E-07	-4.223E-05
					4	3.8384E-04	5.1484E-03	-2.494E-03	-1.682E-05	3.2113E-06	-1.152E-05
	251	1500	98	344	5	-6.779E-05	-7.69E-03	-1.031E-03	3.4225E-05	7.1347E-07	-2.635E-05
					1	-1.359E-03	-1.242E-03	-2.586E-03	6.8339E-06	-3.819E-06	-1.234E-05
					2	3.1598E-03	-2.061E-03	-2.645E-03	1.0720E-05	1.4061E-05	4.0210E-05
					3	-5.877E-03	-4.223E-04	-2.528E-03	2.9481E-06	-2.170E-05	-6.489E-05
					4	4.5848E-04	5.1577E-03	-1.156E-03	-1.794E-05	8.8816E-06	9.5959E-06
f3	252	1500	0	344	5	-3.176E-03	-7.641E-03	-4.017E-03	3.1604E-05	-1.652E-05	-3.428E-05
					1	-2.454E-03	-1.304E-03	-3.446E-03	9.4063E-06	-4.810E-06	-1.092E-05
					2	7.7438E-03	-2.128E-03	-3.890E-03	1.3484E-05	3.5572E-05	5.0076E-05
					3	-1.265E-02	-4.798E-04	-3.003E-03	5.3287E-06	-4.519E-05	-7.193E-05
					4	1.5958E-03	5.1104E-03	3.1076E-04	-1.506E-05	1.8323E-05	1.2231E-05
f7	253	1500	195	386	5	-6.503E-03	-7.718E-03	-7.203E-03	3.3871E-05	-2.794E-05	-3.408E-05
					1	2.3708E-04	-1.568E-03	-1.886E-03	4.8713E-06	2.5029E-06	-2.865E-05
					2	9.5280E-04	-2.566E-03	-1.545E-03	9.2242E-06	3.9994E-06	-1.766E-06
					3	-4.786E-04	-5.691E-04	-2.226E-03	5.1835E-07	1.0064E-06	-5.553E-05
					4	5.3277E-04	5.9884E-03	-2.652E-03	-2.228E-05	4.2534E-06	-1.989E-05
	254	1500	98	386	5	-5.862E-05	-9.124E-03	-1.119E-03	3.2020E-05	7.5234E-07	-3.740E-05
					1	-1.465E-03	-1.592E-03	-2.789E-03	1.2051E-05	-1.259E-06	-1.178E-05
					2	3.7984E-03	-2.589E-03	-2.843E-03	1.6387E-05	1.7018E-05	4.9406E-05
					3	-6.729E-03	-5.944E-04	-2.734E-03	7.7151E-06	-1.954E-05	-7.296E-05
					4	9.3909E-04	5.9048E-03	-1.287E-03	-1.205E-05	1.4514E-05	1.5499E-05
f3	255	1500	0	386	5	-3.869E-03	-9.088E-03	-4.290E-03	3.6157E-05	-1.703E-05	-3.906E-05
					1	-2.603E-03	-1.651E-03	-3.854E-03	8.5554E-06	-2.308E-06	-1.167E-05
					2	9.2838E-03	-2.653E-03	-4.336E-03	1.3051E-05	3.8151E-05	5.9818E-05
					3	-1.449E-02	-6.496E-04	-3.373E-03	4.0593E-06	-4.277E-05	-8.316E-05
					4	2.4657E-03	5.8628E-03	7.8909E-05	-1.920E-05	2.3638E-05	1.5648E-05
f7	256	1500	195	427	5	-7.672E-03	-9.165E-03	-7.788E-03	3.6315E-05	-2.825E-05	-3.899E-05
					1	3.2121E-04	-1.846E-03	-1.977E-03	1.2818E-05	2.1409E-06	-3.424E-05
					2	1.1792E-03	-3.044E-03	-1.580E-03	1.7901E-05	6.2934E-06	-1.445E-06
					3	-5.368E-04	-6.476E-04	-2.375E-03	7.7360E-06	-2.012E-06	-6.704E-05
					4	6.6961E-04	6.8449E-03	-2.780E-03	-1.252E-05	2.3530E-06	-1.366E-05
	257	1500	98	427	5	-2.719E-05	-1.054E-02	-1.175E-03	3.8155E-05	1.9287E-06	-5.483E-05
					1	-1.441E-03	-2.041E-03	-2.965E-03	9.7258E-06	2.2415E-06	-1.249E-05
					2	4.5616E-03	-3.233E-03	-3.015E-03	1.4387E-05	2.0182E-05	5.5897E-05
					3	-7.444E-03	-8.497E-04	-2.915E-03	5.0644E-06	-1.570E-05	-8.088E-05
					4	1.6751E-03	6.5604E-03	-1.407E-03	-1.661E-05	2.0727E-05	1.8910E-05
f3	258	1500	0	427	5	-4.557E-03	-1.064E-02	-4.523E-03	3.6058E-05	-1.624E-05	-4.389E-05
					1	-2.650E-03	-2.081E-03	-4.290E-03	1.4614E-05	1.2856E-07	-1.238E-05
					2	1.0806E-02	-3.281E-03	-4.808E-03	1.9680E-05	3.3272E-05	6.8644E-05
					3	-1.611E-02	-8.806E-04	-3.772E-03	9.5481E-06	-3.301E-05	-9.340E-05
					4	3.5344E-03	6.5922E-03	-2.182E-04	-1.184E-05	2.7838E-05	1.9053E-05
f18	259	1579	195	261	5	-8.834E-03	-1.075E-02	-8.362E-03	4.1069E-05	-2.758E-05	-4.381E-05
					1	9.8862E-05	-1.356E-03	-1.580E-03	1.0228E-05	1.0889E-06	-6.185E-06
					2	5.8968E-04	-1.046E-03	-1.433E-03	8.9036E-06	2.3312E-06	-3.734E-07
					3	-3.920E-04	-1.666E-03	-1.728E-03	1.1552E-05	-1.534E-07	-1.200E-05
					4	2.3910E-04	3.9950E-03	-2.137E-03	-2.044E-05	8.1755E-07	1.2969E-05
f18	260	1579	195	303	5	-4.137E-05	-6.706E-03	-1.024E-03	4.0898E-05	1.3603E-06	-2.534E-05
					1	1.3982E-04	-1.808E-03	-1.763E-03	1.1428E-05	1.4233E-06	-7.066E-06
					2	7.2390E-04	-1.441E-03	-1.593E-03	1.0066E-05	3.6136E-06	2.6313E-07
					3	-4.443E-04	-2.174E-03	-1.932E-03	1.2790E-05	-7.670E-07	-1.440E-05
					4	3.2066E-04	4.8706E-03	-2.373E-03	-2.268E-05	1.2288E-06	1.7623E-05
f18	261	1579	195	344	5	-4.102E-05	-8.486E-03	-1.152E-03	4.5538E-05	1.6178E-06	-3.176E-05
					1	1.9302E-04	-2.287E-03	-1.934E-03	1.1343E-05	1.6881E-06	-7.112E-06
					2	8.7741E-04	-1.861E-03	-1.744E-03	9.8832E-06	3.2180E-06	1.9695E-06
					3	-4.914E-04	-2.713E-03	-2.124E-03	1.2804E-05	1.5825E-07	-1.619E-05
					4	4.2055E-04	5.8760E-03	-2.592E-03	-2.692E-05	1.6232E-06	2.4088E-05
f18	262	1579	195	386	5	-3.451E-05	-1.045E-02	-1.276E-03	4.9612E-05	1.7531E-06	-3.831E-05
					1	2.5314E-04	-2.747E-03	-2.097E-03	1.0779E-05	1.6686E-06	-6.280E-06
					2	1.0635E-03	-2.257E-03	-1.893E-03	9.1423E-06	5.1439E-06	4.7230E-06
					3	-5.573E-04	-3.238E-03	-2.301E-03	1.2415E-05	-1.807E-06	-1.728E-05
					4	5.2399E-04	7.0772E-03	-2.794E-03	-3.164E-05	1.2597E-06	3.2026E-05
f18	263	1579	195	427	5	-1.770E-05	-1.257E-02	-1.401E-03	5.3198E-05	2.0775E-06	-4.459E-05
					1	3.1493E-04	-3.149E-03	-2.271E-03	8.0075E-06	1.9597E-06	-6.941E-06
					2	1.2936E-03	-2.587E-03	-2.057E-03	6.2914E-06	4.6550E-06	5.7740E-06
					3	-6.637E-04	-3.712E-03	-2.485E-03	9.7237E-06	-7.355E-07	-1.966E-05
					4	6.2041E-04	8.4718E-03	-2.996E-03	-3.579E-05	1.8351E-06	3.6992E-05
f8	264	2025	195	261	5	9.4621E-06	-1.477E-02	-1.545E-03	5.1803E-05	2.0843E-06	-5.087E-05
					1	3.6943E-04	-3.134E-04	-1.907E-03	2.8784E-06	9.3275E-07	4.5755E-06
					2	9.8530E-04	8.2679E-04	-2.562E-03	-3.797E-06	3.8394E-06	2.5125E-05
					3	-2.464E-04	-1.454E-03	-1.251E-03	9.5540E-06	-1.974E-06	-1.597E-05
					4	5.4547E-04	3.5571E-03	-2.920E-03	-1.782E-05	2.3002E-06	-2.589E-05
	265	2025	98	261	5	1.9339E-04	-4.184E-03	-8.933E-04	2.3572E-05	-4.347E-07	3.5038E-05
					1	7.7180E-04	-3.662E-04	-2.169E-03	2.7755E-06	3.0337E-06	3.7886E-06
					2	4.1597E-03	7.6295E-04	-2.195E-03	-3.874E-06	1.9579E-05	3.8585E-05
					3	-2.616E-03	-1.495E-03	-2.142E-03	9.4245E-06	-1.351E-05	-3.101E-05
					4	-2.003E-03	3.5007E-03	-1.322E-03	-1.840E-05	-1.056E-05	-2.627E-05
f4	266	2025	0	261	5	3.5464E-03	-4.233E-03	-3.016E-03	2.3952E-05	1.6631E-05	3.3843E-05
					1	1.1276E-03	-4.318E-04	-2.439E-03	2.6481E-06	4.8151E-06	3.5945E-06
					2	8.2215E-03	7.0282E-04	-1.834E-03	-3.979E-06	3.7893E-05	4.3163E-05
					3	-5.966E-03	-1.567E-03	-3.043E-03	9.2753E-06	-2.826E-05	-3.597E-05
	267	2025	195	303	1	-4.562E-03	3.4737E-03	3.8528E-04	-1.820E-05	-2.184E-05	-2.622E-05
					5	6.8175E-03	-4.337E-03	-5.263E-03	2.3500E-05	3.1475E-05	3.3410E-05
					2	4.1013E-04	-4.483E-04	-2.111E-03	3.4225E-06	8.5054E-07	5.4872E-06
					3	1.1513E-03	9.8552E-04	-2.828E-03	-3.835E-06	3.9720E-06	3.0254E-05
					4	-3.310E-04	-1.882E-03	-1.394E-03	1.0680E-05	-2.271E-06	-1.928E-05
					6.2442E-04	4.3735E-03	-3.202E-03	-1.942E-05	2.2598E-06	-3.128E-05	

f4	268	2025	98	303	5	1.9584E-04	-5.270E-03	-1.021E-03	2.6260E-05	-5.587E-07	4.2254E-05
					1	8.9322E-04	-4.931E-04	-2.421E-03	3.2677E-06	2.8767E-06	4.5580E-06
					2	4.9723E-03	9.3050E-04	-2.451E-03	-3.926E-06	1.9735E-05	4.6232E-05
					3	-3.186E-03	-1.917E-03	-2.391E-03	1.0462E-05	-1.398E-05	-3.712E-05
					4	-2.441E-03	4.3247E-03	-1.487E-03	-1.875E-05	-1.079E-05	-3.132E-05
f4	269	2025	0	303	5	4.2272E-03	-5.311E-03	-3.355E-03	2.5286E-05	1.6547E-05	4.0438E-05
					1	1.3217E-03	-5.506E-04	-2.747E-03	3.2711E-06	4.5223E-06	4.3328E-06
					2	9.8132E-03	8.7753E-04	-2.091E-03	-3.944E-06	3.9025E-05	5.1311E-05
					3	-7.170E-03	-1.979E-03	-3.403E-03	1.0486E-05	-2.998E-05	-4.265E-05
					4	-5.474E-03	4.3034E-03	3.2587E-04	-2.033E-05	-2.206E-05	-3.101E-05
f8	270	2025	195	344	5	8.1177E-03	-5.405E-03	-5.820E-03	2.6870E-05	3.1101E-05	3.9673E-05
					1	4.5040E-04	-6.092E-04	-2.297E-03	4.0224E-06	8.7619E-07	6.2886E-06
					2	1.3300E-03	1.1402E-03	-3.068E-03	-3.739E-06	4.4550E-06	3.5193E-05
					3	-4.292E-04	-2.359E-03	-1.527E-03	1.1784E-05	-2.703E-06	-2.262E-05
					4	7.0477E-04	5.2275E-03	-3.453E-03	-1.976E-05	2.3140E-06	-3.722E-05
f4	271	2025	98	344	5	1.9604E-04	-6.446E-03	-1.142E-03	2.7808E-05	-5.616E-07	4.9796E-05
					1	1.0062E-03	-6.418E-04	-2.652E-03	3.8021E-06	2.6334E-06	5.2667E-06
					2	5.7855E-03	1.0974E-03	-2.685E-03	-3.895E-06	1.9517E-05	5.4007E-05
					3	-3.773E-03	-2.381E-03	-2.618E-03	1.1499E-05	-1.425E-05	-4.347E-05
					4	-2.887E-03	5.1921E-03	-1.642E-03	-2.058E-05	-1.094E-05	-3.630E-05
f4	272	2025	0	344	5	4.8994E-03	-6.476E-03	-3.662E-03	2.8188E-05	1.6203E-05	4.6833E-05
					1	1.5025E-03	-6.906E-04	-3.047E-03	3.8748E-06	4.1726E-06	5.0276E-06
					2	1.1453E-02	1.0523E-03	-2.347E-03	-3.795E-06	4.0028E-05	6.0187E-05
					3	-8.447E-03	-2.434E-03	-3.748E-03	1.1544E-05	-3.168E-05	-5.013E-05
					4	-6.388E-03	5.1696E-03	2.3763E-04	-1.976E-05	-2.195E-05	-3.573E-05
f8	273	2025	195	386	5	9.3935E-03	-6.551E-03	-6.333E-03	2.7511E-05	3.0296E-05	4.5790E-05
					1	4.8922E-04	-7.938E-04	-2.465E-03	4.3047E-06	4.9198E-07	6.9431E-06
					2	1.5222E-03	1.2893E-03	-3.281E-03	-3.859E-06	4.2936E-06	3.9779E-05
					3	-5.437E-04	-2.877E-03	-1.648E-03	1.2468E-05	-3.310E-06	-2.589E-05
					4	7.8490E-04	6.1151E-03	-3.671E-03	-2.149E-05	1.9284E-06	-4.370E-05
f4	274	2025	98	386	5	1.9353E-04	-7.703E-03	-1.258E-03	3.0098E-05	-9.445E-07	5.7585E-05
					1	1.1078E-03	-8.166E-04	-2.854E-03	4.5512E-06	2.3941E-06	5.9104E-06
					2	6.5750E-03	1.2566E-03	-2.891E-03	-3.559E-06	1.8568E-05	6.1703E-05
					3	-4.359E-03	-2.890E-03	-2.818E-03	1.2662E-05	-1.378E-05	-4.988E-05
					4	-3.336E-03	6.0822E-03	-1.780E-03	-1.971E-05	-1.085E-05	-4.113E-05
f4	275	2025	0	386	5	5.5516E-03	-7.715E-03	-3.929E-03	2.8810E-05	1.5635E-05	5.2950E-05
					1	1.6681E-03	-8.581E-04	-3.347E-03	4.9529E-06	3.7590E-06	5.6816E-06
					2	1.3108E-02	1.2166E-03	-2.611E-03	-3.092E-06	3.9487E-05	6.9791E-05
					3	-9.772E-03	-2.933E-03	-4.084E-03	1.2997E-05	-3.197E-05	-5.843E-05
					4	-7.292E-03	6.0622E-03	1.1490E-04	-2.153E-05	-2.156E-05	-4.032E-05
f8	276	2025	195	427	5	1.0628E-02	-7.778E-03	-6.809E-03	3.1440E-05	2.9082E-05	5.1687E-05
					1	5.0969E-04	-9.906E-04	-2.609E-03	4.4130E-06	-2.961E-07	7.7225E-06
					2	1.7027E-03	1.4401E-03	-3.458E-03	-4.033E-06	3.1486E-06	4.4260E-05
					3	-6.833E-04	-3.421E-03	-1.760E-03	1.2859E-05	-3.741E-06	-2.881E-05
					4	8.4704E-04	7.0372E-03	-3.856E-03	-2.141E-05	1.1269E-06	-4.972E-05
f4	277	2025	98	427	5	1.7233E-04	-9.018E-03	-1.362E-03	3.0238E-05	-1.719E-06	6.5160E-05
					1	1.1989E-03	-1.025E-03	-3.023E-03	5.3534E-06	2.2531E-06	6.5565E-06
					2	7.3119E-03	1.3959E-03	-3.064E-03	-3.056E-06	1.7504E-05	6.8920E-05
					3	-4.914E-03	-3.446E-03	-2.982E-03	1.3763E-05	-1.300E-05	-5.581E-05
					4	-3.778E-03	6.9595E-03	-1.894E-03	-2.050E-05	-1.045E-05	-4.581E-05
f4	278	2025	0	427	5	6.1752E-03	-9.010E-03	-4.151E-03	3.1203E-05	1.4954E-05	5.8922E-05
					1	1.8160E-03	-1.070E-03	-3.656E-03	6.4013E-06	3.2514E-06	6.2455E-06
					2	1.4657E-02	1.3509E-03	-2.890E-03	-1.999E-06	3.3833E-05	7.8889E-05
					3	-1.102E-02	-3.491E-03	-4.422E-03	1.4801E-05	-2.733E-05	-6.640E-05
					4	-8.172E-03	6.9721E-03	-5.117E-05	-1.971E-05	-2.093E-05	-4.474E-05
f10	279	140	195	261	5	1.1804E-02	-9.112E-03	-7.261E-03	3.2510E-05	2.7436E-05	5.7230E-05
					1	-1.034E-04	9.9552E-04	-1.230E-03	-2.046E-05	2.1899E-07	1.7390E-06
					2	2.3084E-04	1.6190E-03	-1.181E-03	-2.277E-05	1.4938E-06	2.8577E-06
					3	-4.377E-04	3.7200E-04	-1.278E-03	-1.816E-05	-1.056E-06	6.2036E-07
					4	-1.552E-04	5.8687E-03	-1.372E-03	-4.712E-05	-4.484E-07	2.9455E-05
f10	280	240	195	261	5	-5.171E-05	-3.878E-03	-1.087E-03	6.1901E-06	8.8636E-07	-2.598E-05
					1	-7.428E-05	1.0114E-03	-1.326E-03	-3.293E-05	1.0802E-06	-1.491E-06
					2	2.6739E-04	1.4491E-03	-1.337E-03	-3.412E-05	1.3399E-06	-5.675E-06
					3	-4.159E-04	5.7362E-04	-1.314E-03	-3.175E-05	8.2046E-07	2.6937E-06
					4	-1.219E-04	8.0827E-03	-1.412E-03	-7.073E-05	7.9387E-07	1.2637E-05
f10	281	140	195	303	5	-2.668E-05	-6.060E-03	-1.240E-03	4.8620E-06	1.3665E-06	-1.562E-05
					1	-8.910E-05	2.0905E-03	-1.340E-03	-3.304E-05	8.3488E-07	9.7400E-06
					2	2.9151E-04	2.8029E-03	-1.290E-03	-3.501E-05	1.5707E-06	1.0865E-05
					3	-4.697E-04	1.3782E-03	-1.390E-03	-3.107E-05	9.9054E-08	8.6154E-06
					4	-1.618E-04	8.1037E-03	-1.491E-03	-6.151E-05	9.8513E-08	4.4249E-05
f10	282	240	195	303	5	-1.641E-05	-3.923E-03	-1.189E-03	-4.567E-06	1.5712E-06	-2.477E-05
					1	-6.741E-05	2.7318E-03	-1.447E-03	-5.111E-05	4.3404E-07	3.2388E-06
					2	3.0213E-04	3.2135E-03	-1.448E-03	-5.206E-05	1.0867E-06	-1.746E-06
					3	-4.370E-04	2.2502E-03	-1.445E-03	-5.016E-05	-2.186E-07	8.2233E-06
					4	-1.255E-04	1.1431E-02	-1.538E-03	-9.214E-05	1.4230E-07	1.9838E-05
f10	283	140	195	344	5	-9.324E-06	-5.967E-03	-1.355E-03	-1.007E-05	7.2577E-07	-1.336E-05
					1	-8.243E-05	3.8267E-03	-1.425E-03	-5.246E-05	-4.284E-08	2.1814E-05
					2	3.4269E-04	4.6133E-03	-1.374E-03	-5.409E-05	1.1055E-06	2.2917E-05
					3	-5.076E-04	3.0401E-03	-1.476E-03	-5.084E-05	-1.191E-06	2.0712E-05
					4	-1.785E-04	1.1062E-02	-1.583E-03	-8.303E-05	-7.729E-07	6.3739E-05
f10	284	240	195	344	5	1.3673E-05	-3.409E-03	-1.267E-03	-2.189E-05	6.8723E-07	-2.011E-05
					1	-5.315E-05	5.3221E-03	-1.555E-03	-7.498E-05	1.2036E-06	1.0339E-05
					2	3.4614E-04	5.8399E-03	-1.550E-03	-7.579E-05	1.4567E-06	4.7364E-06
					3	-4.524E-04	4.8043E-03	-1.560E-03	-7.418E-05	9.5041E-07	1.5941E-05
					4	-1.239E-04	1.5802E-02	-1.650E-03	-1.201E-04	8.2574E-07	3.0062E-05
f10	285	140	195	386	5	1.7645E-05	-5.157E-03	-1.460E-03	-2.990E-05	1.5814E-06	-9.385E-06
					1	-5.855E-05	6.4767E-03	-1.468E-03	-7.501E-05	2.2243E-06	4.1507E-05
					2	4.1447E-04	7.3256E-03	-1.415E-03	-7.644E-05	2.9103E-06	4.2607E-05
					3	-5.316E-04	5.6279E-03	-1.520E-03	-7.359E-05	1.5383E-06	4.0407E-05
					4	-1.850E-04	1.5015E-02	-1.629E-03	-1.071E-04	1.2198E-06	9.1527E-05

f10	286	240	195	386	5	6.7940E-05	-2.061E-03	-1.307E-03	-4.293E-05	3.2289E-06	-8.512E-06
					1	-4.780E-05	9.1275E-03	-1.687E-03	-1.126E-04	-1.059E-07	1.9677E-05
					2	3.7568E-04	9.6770E-03	-1.675E-03	-1.133E-04	4.5979E-07	1.3532E-05
					3	-4.713E-04	8.5780E-03	-1.698E-03	-1.118E-04	-6.715E-07	2.5821E-05
					4	-1.319E-04	2.1564E-02	-1.784E-03	-1.621E-04	-3.663E-07	4.2852E-05
	287	140	195	427	5	3.6288E-05	-3.309E-03	-1.589E-03	-6.303E-05	1.5463E-07	-3.499E-06
					1	8.3520E-06	9.3932E-03	-1.419E-03	-4.675E-05	1.6396E-06	6.7415E-05
					2	4.8827E-04	1.0303E-02	-1.364E-03	-4.836E-05	1.0362E-06	6.8620E-05
					3	-4.716E-04	8.4832E-03	-1.474E-03	-4.514E-05	2.2430E-06	6.6210E-05
					4	-1.570E-04	1.9274E-02	-1.582E-03	-7.943E-05	7.0530E-07	1.2554E-04
f10	288	240	195	427	5	1.7370E-04	-4.872E-04	-1.256E-03	-1.407E-05	2.5739E-06	9.2854E-06
					1	-1.038E-05	1.5845E-02	-1.897E-03	-2.414E-04	2.9992E-06	1.6489E-05
					2	4.7077E-04	1.6427E-02	-1.882E-03	-2.423E-04	4.6617E-06	9.8530E-06
					3	-4.915E-04	1.5264E-02	-1.913E-03	-2.406E-04	1.3368E-06	2.3125E-05
					4	-1.067E-04	3.0412E-02	-1.998E-03	-2.944E-04	2.6803E-06	4.3257E-05
f11	289	290	195	261	5	8.5962E-05	1.2783E-03	-1.797E-03	-1.884E-04	3.3182E-06	-1.028E-05
					1	-6.514E-05	8.8696E-04	-1.408E-03	-3.662E-05	1.9482E-07	-3.842E-06
					2	2.7348E-04	1.0758E-03	-1.420E-03	-3.669E-05	7.2139E-08	-9.637E-06
					3	-4.038E-04	6.9815E-04	-1.397E-03	-3.655E-05	3.1750E-07	1.9534E-06
					4	-1.103E-04	8.3838E-03	-1.489E-03	-7.557E-05	2.3170E-07	-1.645E-06
f11	290	290	195	303	5	-1.996E-05	-6.610E-03	-1.328E-03	2.3400E-06	1.5794E-07	-6.038E-06
					1	-6.307E-05	2.7938E-03	-1.495E-03	-5.675E-05	5.3021E-07	-1.418E-06
					2	2.9774E-04	2.9868E-03	-1.496E-03	-5.686E-05	7.6048E-07	-7.852E-06
					3	-4.239E-04	2.6008E-03	-1.493E-03	-5.664E-05	2.9993E-07	5.0163E-06
					4	-1.135E-04	1.1986E-02	-1.580E-03	-9.976E-05	4.5961E-07	1.5473E-06
f11	291	290	195	344	5	-1.260E-05	-6.398E-03	-1.410E-03	-1.374E-05	6.0081E-07	-4.383E-06
					1	-5.388E-05	5.6968E-03	-1.574E-03	-8.494E-05	1.0648E-07	3.4067E-06
					2	3.3305E-04	5.8937E-03	-1.569E-03	-8.501E-05	3.2417E-07	-3.696E-06
					3	-4.408E-04	5.4998E-03	-1.578E-03	-8.486E-05	-1.112E-07	1.0510E-05
					4	-1.101E-04	1.6759E-02	-1.662E-03	-1.322E-04	8.4639E-08	6.9879E-06
f11	292	290	195	386	5	2.3275E-06	-5.365E-03	-1.486E-03	-3.763E-05	1.2832E-07	-1.745E-07
					1	-1.146E-05	9.9144E-03	-1.625E-03	-1.194E-04	8.6307E-07	5.3162E-06
					2	4.0114E-04	1.0114E-02	-1.622E-03	-1.195E-04	1.0966E-06	-2.397E-06
					3	-4.241E-04	9.7148E-03	-1.628E-03	-1.193E-04	6.2949E-07	1.3030E-05
					4	-7.225E-05	2.3015E-02	-1.715E-03	-1.703E-04	7.9770E-07	9.1434E-06
f11	293	290	195	427	5	4.9331E-05	-3.186E-03	-1.535E-03	-6.847E-05	9.2843E-07	1.4889E-06
					1	-1.099E-04	1.5239E-02	-1.625E-03	-1.271E-04	-8.113E-06	-1.905E-05
					2	3.1339E-04	1.5442E-02	-1.622E-03	-1.272E-04	-8.331E-06	-2.739E-05
					3	-5.331E-04	1.5036E-02	-1.627E-03	-1.270E-04	-7.895E-06	-1.070E-05
					4	-1.731E-04	3.0500E-02	-1.717E-03	-1.803E-04	-8.128E-06	-1.594E-05
f12	294	388	195	261	5	-4.663E-05	-2.260E-05	-1.532E-03	-7.388E-05	-8.098E-06	-2.216E-05
					1	-8.748E-05	3.1503E-04	-1.435E-03	-3.329E-05	1.6040E-07	-6.877E-06
					2	2.4420E-04	-8.760E-05	-1.394E-03	-3.200E-05	-2.843E-09	-1.231E-05
					3	-4.192E-04	7.1766E-04	-1.476E-03	-3.457E-05	3.2364E-07	-1.447E-06
					4	-1.297E-04	6.9237E-03	-1.541E-03	-6.998E-05	4.4695E-07	-2.584E-05
f12	295	388	195	303	5	-4.530E-05	-6.294E-03	-1.329E-03	3.4122E-06	-1.261E-07	1.2083E-05
					1	-8.247E-05	2.0674E-03	-1.516E-03	-5.272E-05	-2.068E-07	-1.258E-05
					2	2.6715E-04	1.6087E-03	-1.483E-03	-5.132E-05	-1.581E-07	-1.864E-05
					3	-4.321E-04	2.5261E-03	-1.548E-03	-5.411E-05	-2.556E-07	-6.513E-06
					4	-1.201E-04	1.0268E-02	-1.624E-03	-9.311E-05	4.8994E-08	-3.449E-05
f12	296	388	195	344	5	-4.487E-05	-6.133E-03	-1.408E-03	-1.232E-05	-4.627E-07	9.3348E-06
					1	-8.287E-05	4.7940E-03	-1.590E-03	-8.044E-05	1.1711E-07	-2.117E-05
					2	2.8841E-04	4.2771E-03	-1.562E-03	-7.902E-05	3.0903E-07	-2.790E-05
					3	-4.542E-04	5.3109E-03	-1.618E-03	-8.185E-05	-7.480E-08	-1.444E-05
					4	-1.141E-04	1.4754E-02	-1.700E-03	-1.251E-04	4.1514E-07	-4.605E-05
f12	297	388	195	386	5	-5.163E-05	-5.166E-03	-1.481E-03	-3.580E-05	-1.809E-07	3.7088E-06
					1	-1.153E-04	8.8135E-03	-1.641E-03	-1.143E-04	-5.382E-07	-2.678E-05
					2	2.7652E-04	8.2379E-03	-1.610E-03	-1.128E-04	-5.190E-07	-3.412E-05
					3	-5.072E-04	9.3890E-03	-1.671E-03	-1.157E-04	-5.574E-07	-1.945E-05
					4	-1.366E-04	2.0699E-02	-1.752E-03	-1.625E-04	-1.728E-07	-5.411E-05
f12	298	388	195	427	5	-9.408E-05	-3.073E-03	-1.529E-03	-6.608E-05	-9.036E-07	5.4596E-07
					1	-4.177E-06	1.3884E-02	-1.639E-03	-1.199E-04	8.4843E-06	-7.593E-06
					2	3.9172E-04	1.3248E-02	-1.605E-03	-1.184E-04	8.1573E-06	-1.555E-05
					3	-4.001E-04	1.4520E-02	-1.672E-03	-1.214E-04	8.8113E-06	3.6367E-07
					4	-1.039E-05	2.7813E-02	-1.752E-03	-1.701E-04	8.9288E-06	-3.656E-05
f13	299	440	195	261	5	2.0329E-06	-4.509E-05	-1.525E-03	-6.964E-05	8.0398E-06	2.1373E-05
					1	-8.065E-05	-9.790E-06	-1.367E-03	-2.486E-05	-8.633E-07	-5.114E-06
					2	2.4516E-04	-6.421E-04	-1.318E-03	-2.242E-05	-8.109E-07	-8.473E-06
					3	-4.065E-04	6.2249E-04	-1.416E-03	-2.730E-05	-9.157E-07	-1.755E-06
					4	-1.196E-04	5.4198E-03	-1.495E-03	-5.636E-05	-5.533E-07	-3.045E-05
f13	300	440	195	303	5	-4.170E-05	-5.439E-03	-1.238E-03	6.6364E-06	-1.173E-06	2.0220E-05
					1	-8.506E-05	1.3535E-03	-1.485E-03	-4.190E-05	-3.173E-07	-1.361E-05
					2	2.6217E-04	6.2386E-04	-1.443E-03	-3.963E-05	2.0442E-07	-1.774E-05
					3	-4.323E-04	2.0831E-03	-1.528E-03	-4.417E-05	-8.390E-07	-9.480E-06
					4	-1.173E-04	8.1616E-03	-1.620E-03	-7.706E-05	5.3852E-08	-4.418E-05
f13	301	440	195	344	5	-5.281E-05	-5.455E-03	-1.351E-03	-6.746E-06	-6.885E-07	1.6962E-05
					1	-8.895E-05	3.5482E-03	-1.590E-03	-6.534E-05	-4.707E-07	-2.466E-05
					2	2.7899E-04	2.7271E-03	-1.552E-03	-6.318E-05	-6.002E-07	-2.939E-05
					3	-4.569E-04	4.3694E-03	-1.628E-03	-6.749E-05	-3.413E-07	-1.994E-05
					4	-1.108E-04	1.1901E-02	-1.729E-03	-1.048E-04	3.9547E-08	-6.063E-05
f13	302	440	195	386	5	-6.709E-05	-4.805E-03	-1.452E-03	-2.589E-05	-9.810E-07	1.1303E-05
					1	-7.578E-05	6.9375E-03	-1.716E-03	-1.017E-04	1.7231E-07	-3.786E-05
					2	3.0520E-04	6.0283E-03	-1.683E-03	-9.960E-05	5.4864E-07	-4.310E-05
					3	-4.568E-04	7.8467E-03	-1.749E-03	-1.038E-04	-2.040E-07	-3.263E-05
					4	-8.007E-05	1.7019E-02	-1.8			

	304	538	195	261	5	-1.322E-04	1.2497E-03	-1.785E-03	-1.843E-04	-4.080E-06	7.1309E-06
					1	-4.972E-05	-1.409E-04	-1.286E-03	-8.444E-06	-4.101E-07	3.4534E-06
					2	2.5561E-04	-8.437E-04	-1.258E-03	-5.244E-06	4.0234E-07	6.0215E-06
					3	-3.551E-04	5.6183E-04	-1.315E-03	-1.164E-05	-1.223E-06	8.8532E-07
					4	-7.392E-05	2.8426E-03	-1.484E-03	-2.629E-05	1.9944E-07	-1.742E-05
	305	538	195	303	5	-2.552E-05	-3.125E-03	-1.088E-03	9.4059E-06	-1.020E-06	2.4330E-05
					1	-6.704E-05	3.8668E-04	-1.411E-03	-1.785E-05	-5.744E-07	-4.446E-06
					2	2.6807E-04	-4.459E-04	-1.379E-03	-1.480E-05	-4.894E-07	-1.636E-06
					3	-4.021E-04	1.2192E-03	-1.444E-03	-2.090E-05	-6.595E-07	-7.256E-06
					4	-8.807E-05	4.1423E-03	-1.624E-03	-3.768E-05	1.4206E-07	-3.151E-05
	306	538	195	344	5	-4.601E-05	-3.369E-03	-1.198E-03	1.9826E-06	-1.291E-06	2.2622E-05
					1	-7.893E-05	1.4288E-03	-1.510E-03	-3.391E-05	-2.715E-07	-1.778E-05
					2	2.8418E-04	4.7462E-04	-1.474E-03	-3.109E-05	5.4198E-07	-1.484E-05
					3	-4.420E-04	2.3830E-03	-1.545E-03	-3.672E-05	-1.085E-06	-2.073E-05
					4	-9.260E-05	6.0524E-03	-1.733E-03	-5.633E-05	4.6581E-07	-5.214E-05
	307	538	195	386	5	-6.526E-05	-3.195E-03	-1.286E-03	-1.148E-05	-1.009E-06	1.6575E-05
					1	-9.772E-05	3.3233E-03	-1.557E-03	-5.868E-05	-7.767E-07	-4.240E-05
					2	2.9638E-04	2.2574E-03	-1.518E-03	-5.607E-05	-8.060E-07	-3.941E-05
					3	-4.918E-04	4.3892E-03	-1.595E-03	-6.128E-05	-7.473E-07	-4.539E-05
					4	-9.433E-05	8.9130E-03	-1.786E-03	-8.291E-05	3.0609E-07	-8.545E-05
	308	538	195	427	5	-1.011E-04	-2.266E-03	-1.327E-03	-3.445E-05	-1.859E-06	6.4838E-07
					1	-1.064E-04	5.4848E-03	-1.503E-03	-2.692E-05	6.7991E-07	-7.209E-05
					2	2.6763E-04	4.3076E-03	-1.464E-03	-2.398E-05	-5.837E-07	-6.886E-05
					3	-4.804E-04	6.6621E-03	-1.542E-03	-2.987E-05	1.9435E-06	-7.533E-05
					4	-6.057E-05	1.2079E-02	-1.734E-03	-5.094E-05	2.1213E-06	-1.233E-04
	309	940	195	261	5	-1.522E-04	-1.109E-03	-1.272E-03	-2.913E-06	-7.615E-07	-2.092E-05
					1	6.2139E-06	5.0350E-03	-1.132E-03	-6.270E-05	-5.789E-08	1.5482E-05
					2	2.9353E-04	5.3767E-03	-1.121E-03	-6.375E-05	7.2987E-07	1.0163E-05
					3	-2.811E-04	4.6933E-03	-1.143E-03	-6.166E-05	-8.456E-07	2.0802E-05
					4	4.3382E-05	1.7695E-02	-1.167E-03	-1.356E-04	-2.427E-07	4.3955E-05
f15	310	1040	195	261	5	-3.095E-05	-7.625E-03	-1.097E-03	1.0164E-05	1.2693E-07	-1.299E-05
					1	2.1607E-05	5.9743E-03	-1.129E-03	-7.032E-05	-1.682E-09	3.0659E-06
					2	3.1918E-04	5.7230E-03	-1.101E-03	-6.866E-05	-4.020E-07	-3.261E-06
					3	-2.760E-04	6.2255E-03	-1.156E-03	-7.199E-05	3.9861E-07	9.3931E-06
					4	7.4810E-05	2.0470E-02	-1.149E-03	-1.520E-04	1.3770E-07	9.9625E-06
	311	940	195	303	5	-3.160E-05	-8.521E-03	-1.108E-03	1.1328E-05	-1.411E-07	-3.831E-06
					1	3.6531E-06	8.1570E-03	-1.238E-03	-8.920E-05	-1.397E-07	2.2052E-05
					2	3.1320E-04	8.5369E-03	-1.227E-03	-9.001E-05	-5.890E-07	1.5736E-05
					3	-3.059E-04	7.7770E-03	-1.249E-03	-8.840E-05	3.0960E-07	2.8368E-05
					4	3.9096E-05	2.3936E-02	-1.275E-03	-1.670E-04	-3.497E-07	5.6796E-05
f15	312	1040	195	303	5	-3.179E-05	-7.622E-03	-1.201E-03	-1.143E-05	7.0355E-08	-1.269E-05
					1	2.5965E-05	9.4167E-03	-1.240E-03	-9.674E-05	1.2331E-07	4.1077E-06
					2	3.4908E-04	9.0935E-03	-1.213E-03	-9.494E-05	9.6306E-07	-3.394E-06
					3	-2.972E-04	9.7399E-03	-1.268E-03	-9.855E-05	-7.164E-07	1.1609E-05
					4	8.8213E-05	2.7413E-02	-1.262E-03	-1.841E-04	2.1393E-07	1.2960E-05
	313	940	195	344	5	-3.628E-05	-8.579E-03	-1.219E-03	-9.341E-06	3.2685E-08	-4.344E-06
					1	-1.181E-07	1.2508E-02	-1.323E-03	-1.221E-04	-7.648E-08	2.9697E-05
					2	3.2931E-04	1.2917E-02	-1.312E-03	-1.227E-04	7.4216E-07	2.2429E-05
					3	-3.295E-04	1.2100E-02	-1.334E-03	-1.214E-04	-8.951E-07	3.6965E-05
					4	2.9679E-05	3.1600E-02	-1.362E-03	-2.042E-04	-3.816E-07	7.0757E-05
f15	314	1040	195	344	5	-2.992E-05	-6.584E-03	-1.284E-03	-3.991E-05	2.2860E-07	-1.136E-05
					1	3.1007E-05	1.4055E-02	-1.345E-03	-1.282E-04	1.6885E-08	5.2811E-06
					2	3.7379E-04	1.3655E-02	-1.317E-03	-1.263E-04	-5.757E-07	-3.345E-06
					3	-3.118E-04	1.4455E-02	-1.372E-03	-1.301E-04	6.0945E-07	1.3907E-05
					4	1.0201E-04	3.5784E-02	-1.367E-03	-2.211E-04	1.7908E-07	1.5313E-05
	315	940	195	386	5	-4.000E-05	-7.674E-03	-1.322E-03	-3.534E-05	-1.453E-07	-4.750E-06
					1	-2.336E-06	1.8264E-02	-1.370E-03	-1.547E-04	-4.160E-08	3.8142E-05
					2	3.5418E-04	1.8695E-02	-1.360E-03	-1.552E-04	-1.631E-07	2.9951E-05
					3	-3.588E-04	1.7833E-02	-1.380E-03	-1.542E-04	7.9858E-08	4.6333E-05
					4	1.9920E-05	4.0822E-02	-1.412E-03	-2.396E-04	-2.440E-07	8.5547E-05
f15	316	1040	195	386	5	-2.459E-05	-4.293E-03	-1.329E-03	-6.980E-05	1.6082E-07	-9.263E-06
					1	3.0286E-05	2.0200E-02	-1.459E-03	-1.720E-04	-1.657E-07	6.5448E-06
					2	3.7763E-04	1.9721E-02	-1.432E-03	-1.701E-04	1.6365E-07	-3.171E-06
					3	-3.171E-04	2.0680E-02	-1.487E-03	-1.740E-04	-4.950E-07	1.6261E-05
					4	1.0598E-04	4.5884E-02	-1.484E-03	-2.701E-04	-2.466E-07	1.8167E-05
	317	940	195	427	5	-4.540E-05	-5.483E-03	-1.435E-03	-7.390E-05	-8.476E-08	-5.077E-06
					1	-9.953E-06	2.4521E-02	-1.325E-03	-1.273E-04	-3.883E-07	4.7222E-05
					2	3.1489E-04	2.4972E-02	-1.314E-03	-1.279E-04	-2.168E-06	3.8136E-05
					3	-3.348E-04	2.4070E-02	-1.335E-03	-1.268E-04	1.3909E-06	5.6307E-05
					4	-1.635E-06	5.0622E-02	-1.369E-03	-2.135E-04	-9.353E-07	1.0096E-04
f15	318	1040	195	427	5	-1.827E-05	-1.581E-03	-1.280E-03	-4.117E-05	1.5866E-07	-6.513E-06
					1	3.4984E-05	2.9264E-02	-1.638E-03	-2.882E-04	4.3666E-07	7.8698E-06
					2	4.3632E-04	2.8703E-02	-1.610E-03	-2.863E-04	2.1967E-06	-2.905E-06
					3	-3.664E-04	2.9824E-02	-1.665E-03	-2.902E-04	-1.323E-06	1.8644E-05
					4	1.1442E-04	5.9098E-02	-1.665E-03	-3.902E-04	6.7062E-07	2.1083E-05
	319	1140	195	261	5	-4.445E-05	-5.704E-04	-1.610E-03	-1.863E-04	2.0270E-07	-5.343E-06
					1	3.8519E-05	5.5989E-03	-1.133E-03	-6.732E-05	2.9907E-07	-1.084E-05
					2	3.6354E-04	4.7164E-03	-1.080E-03	-6.277E-05	9.8522E-07	-1.693E-05
					3	-2.865E-04	6.4815E-03	-1.186E-03	-7.187E-05	-3.871E-07	-4.742E-06
					4	1.0843E-04	1.9605E-02	-1.173E-03	-1.475E-04	7.5566E-07	-2.652E-05
f16	320	1240	195	261	5	-3.139E-05	-8.407E-03	-1.092E-03	1.2851E-05	-1.575E-07	4.8476E-06
					1	5.2442E-05	3.9421E-03	-1.160E-03	-5.100E-05	3.3330E-07	-2.064E-05
					2	4.1174E-04	2.5232E-03	-1.066E-03	-4.396E-05	-8.176E-08	-2.496E-05
					3	-3.069E-04	5.3609E-03	-1.254E-03	-5.805E-05	7.4835E-07	-1.633E-05
					4	1.3741E-04	1.5471E-02	-1.268E-03	-1.175E-04	1.2627E-06	-5.377E-05
	321	1140	195	303	5	-3.253E-05	-7.587E-03	-1.052E-03	1.5471E-05	-5.961E-07	1.2484E-05
					1	4.9796E-05	8.9276E-03	-1.239E-03	-9.455E-05	8.5508E-08	-1.536E-05
					2	3.9660E-04	7.8558E-03	-1.185E-03	-8.996E-05	-4.566E-07	-2.259E-05
					3	-2.970E-04	9.9994E-03	-1.294E-03	-9.913E-05	6.2760E-07	-8.126E-06
					4	1.4290E-04	2.6360E-02	-1.282E-03	-1.798E-04	6.0802E-07	-3.432E-05

f16	322	1240	195	303	5	-4.331E-05	-8.504E-03	-1.197E-03	-9.276E-06	-4.370E-07	3.5978E-06
					1	7.6433E-05	6.4881E-03	-1.273E-03	-7.282E-05	6.5819E-07	-3.044E-05
					2	4.6486E-04	4.7782E-03	-1.175E-03	-6.581E-05	1.2340E-06	-3.561E-05
					3	-3.120E-04	8.1981E-03	-1.370E-03	-7.982E-05	8.2403E-08	-2.527E-05
					4	1.9819E-04	2.0884E-02	-1.387E-03	-1.449E-04	1.6553E-06	-7.104E-05
	323	1140	195	344	5	-4.533E-05	-7.908E-03	-1.158E-03	-7.363E-07	-3.389E-07	1.0166E-05
					1	5.9415E-05	1.3513E-02	-1.324E-03	-1.280E-04	2.9661E-07	-2.068E-05
					2	4.2425E-04	1.2252E-02	-1.269E-03	-1.235E-04	9.7627E-07	-2.900E-05
					3	-3.054E-04	1.4775E-02	-1.380E-03	-1.326E-04	-3.830E-07	-1.236E-05
					4	1.7529E-04	3.4571E-02	-1.369E-03	-2.177E-04	7.2056E-07	-4.290E-05
f16	324	1240	195	344	5	-5.646E-05	-7.544E-03	-1.280E-03	-3.831E-05	-1.273E-07	1.5327E-06
					1	1.0040E-04	1.0052E-02	-1.380E-03	-1.005E-04	2.1025E-07	-4.262E-05
					2	5.0620E-04	8.0544E-03	-1.282E-03	-9.359E-05	-5.282E-07	-4.862E-05
					3	-3.054E-04	1.2050E-02	-1.477E-03	-1.074E-04	9.4868E-07	-3.662E-05
					4	2.6563E-04	2.7547E-02	-1.499E-03	-1.781E-04	1.3807E-06	-9.078E-05
	325	1140	195	386	5	-6.482E-05	-7.443E-03	-1.261E-03	-2.286E-05	-9.602E-07	5.5475E-06
					1	7.6186E-05	1.9524E-02	-1.369E-03	-1.610E-04	4.7492E-07	-2.654E-05
					2	4.6059E-04	1.8074E-02	-1.315E-03	-1.564E-04	1.3576E-08	-3.592E-05
					3	-3.082E-04	2.0974E-02	-1.423E-03	-1.655E-04	9.3626E-07	-1.716E-05
					4	2.1670E-04	4.4362E-02	-1.416E-03	-2.535E-04	1.1454E-06	-5.200E-05
f16	326	1240	195	386	5	-6.432E-05	-5.314E-03	-1.322E-03	-6.844E-05	-1.955E-07	-1.070E-06
					1	1.0968E-04	1.4997E-02	-1.500E-03	-1.421E-04	1.4089E-07	-5.638E-05
					2	5.1993E-04	1.2716E-02	-1.402E-03	-1.353E-04	4.8051E-07	-6.319E-05
					3	-3.006E-04	1.7278E-02	-1.598E-03	-1.490E-04	-1.987E-07	-4.956E-05
					4	3.1740E-04	3.5815E-02	-1.623E-03	-2.250E-04	9.7810E-07	-1.121E-04
	327	1140	195	427	5	-9.804E-05	-5.820E-03	-1.377E-03	-5.930E-05	-6.963E-07	-6.125E-07
					1	7.6332E-05	2.6047E-02	-1.323E-03	-1.339E-04	-6.534E-07	-3.285E-05
					2	4.2382E-04	2.4410E-02	-1.271E-03	-1.293E-04	-2.334E-06	-4.326E-05
					3	-2.712E-04	2.7685E-02	-1.375E-03	-1.385E-04	1.0274E-06	-2.244E-05
					4	2.3599E-04	5.4746E-02	-1.373E-03	-2.278E-04	-4.725E-07	-6.155E-05
f16	328	1240	195	427	5	-8.333E-05	-2.651E-03	-1.273E-03	-4.005E-05	-8.344E-07	-4.152E-06
					1	1.4739E-04	2.2782E-02	-1.678E-03	-2.557E-04	2.0265E-06	-7.126E-05
					2	5.9622E-04	2.0218E-02	-1.580E-03	-2.488E-04	2.8496E-06	-7.887E-05
					3	-3.003E-04	2.5346E-02	-1.776E-03	-2.626E-04	1.2034E-06	-6.366E-05
					4	4.0375E-04	4.7112E-02	-1.805E-03	-3.421E-04	3.5475E-06	-1.346E-04
	329	1340	195	261	5	-1.078E-04	-1.548E-03	-1.551E-03	-1.694E-04	5.0554E-07	-7.917E-06
					1	5.9452E-05	1.7738E-03	-1.220E-03	-2.750E-05	1.0042E-06	-2.134E-05
					2	4.6823E-04	1.1700E-04	-1.068E-03	-1.913E-05	1.6415E-06	-2.121E-05
					3	-3.493E-04	3.4307E-03	-1.372E-03	-3.588E-05	3.6697E-07	-2.146E-05
					4	2.5776E-04	9.5941E-03	-1.464E-03	-7.379E-05	2.3799E-06	-5.868E-05
f17	330	1440	195	261	5	-3.885E-05	-6.046E-03	-9.754E-04	1.8783E-05	-3.714E-07	1.6007E-05
					1	6.0189E-05	-2.981E-05	-1.358E-03	-2.535E-06	1.1416E-06	-1.335E-05
					2	5.1210E-04	-1.285E-03	-1.149E-03	4.3997E-06	1.3651E-06	-4.643E-06
					3	-3.917E-04	1.2257E-03	-1.567E-03	-9.470E-06	9.1803E-07	-2.205E-05
					4	1.7504E-04	4.7936E-03	-1.834E-03	-2.946E-05	3.2217E-06	-3.210E-05
	331	1340	195	303	5	-5.466E-05	-4.853E-03	-8.827E-04	2.4388E-05	-9.385E-07	5.4040E-06
					1	9.2316E-05	3.2131E-03	-1.325E-03	-4.295E-05	6.8691E-07	-3.426E-05
					2	5.4213E-04	1.2083E-03	-1.161E-03	-3.456E-05	3.2658E-07	-3.433E-05
					3	-3.575E-04	5.2179E-03	-1.488E-03	-5.134E-05	1.0472E-06	-3.419E-05
					4	2.3712E-04	1.3033E-02	-1.587E-03	-9.318E-05	2.2551E-06	-8.121E-05
f17	332	1440	195	303	5	-5.249E-05	-6.606E-03	-1.062E-03	7.2862E-06	-8.812E-07	1.2687E-05
					1	9.7372E-05	1.2649E-04	-1.486E-03	-5.273E-06	1.8640E-06	-2.354E-05
					2	6.1371E-04	-1.423E-03	-1.246E-03	1.9993E-06	2.5206E-06	-1.328E-05
					3	-4.190E-04	1.6756E-03	-1.727E-03	-1.255E-05	1.2073E-06	-3.381E-05
					4	2.5966E-04	6.1012E-03	-1.999E-03	-3.446E-05	4.1776E-06	-4.789E-05
	333	1340	195	344	5	-6.492E-05	-5.848E-03	-9.742E-04	2.3912E-05	-4.497E-07	8.0263E-07
					1	1.3537E-04	5.4126E-03	-1.403E-03	-6.436E-05	1.3777E-06	-5.174E-05
					2	6.1517E-04	3.0623E-03	-1.234E-03	-5.608E-05	1.6089E-06	-5.208E-05
					3	-3.444E-04	7.7630E-03	-1.571E-03	-7.263E-05	1.1465E-06	-5.140E-05
					4	3.3572E-04	1.7397E-02	-1.676E-03	-1.185E-04	3.1059E-06	-1.090E-04
f17	334	1440	195	344	5	-6.497E-05	-6.571E-03	-1.130E-03	-1.023E-05	-3.505E-07	5.5169E-06
					1	1.4312E-04	4.3869E-04	-1.594E-03	-1.049E-05	1.5722E-06	-3.894E-05
					2	7.2034E-04	-1.416E-03	-1.324E-03	-2.990E-06	1.5093E-06	-2.725E-05
					3	-4.341E-04	2.2930E-03	-1.864E-03	-1.799E-05	1.6352E-06	-5.064E-05
					4	3.6420E-04	7.6646E-03	-2.135E-03	-4.226E-05	4.1043E-06	-6.972E-05
	335	1340	195	386	5	-7.796E-05	-6.787E-03	-1.053E-03	2.1284E-05	-9.598E-07	-8.165E-06
					1	1.9330E-04	8.5686E-03	-1.442E-03	-8.740E-05	7.4254E-07	-7.150E-05
					2	6.7883E-04	5.8777E-03	-1.280E-03	-7.921E-05	-4.662E-07	-7.573E-05
					3	-2.922E-04	1.1260E-02	-1.603E-03	-9.559E-05	1.9513E-06	-7.448E-05
					4	4.6921E-04	2.2856E-02	-1.718E-03	-1.441E-04	3.0478E-06	-1.432E-04
f17	336	1440	195	386	5	-8.262E-05	-5.719E-03	-1.165E-03	-3.072E-05	-1.563E-06	-6.998E-06
					1	1.9985E-04	1.0973E-03	-1.684E-03	-2.371E-05	3.0287E-06	-6.151E-05
					2	8.2885E-04	-1.070E-03	-1.388E-03	-1.604E-05	3.0644E-06	-4.871E-05
					3	-4.292E-04	3.2647E-03	-1.979E-03	-3.138E-05	2.9930E-06	-7.431E-05
					4	4.9079E-04	9.6846E-03	-2.245E-03	-5.814E-05	5.7691E-06	-1.002E-04
	337	1340	195	427	5	-9.110E-05	-7.490E-03	-1.122E-03	1.0715E-05	2.8831E-07	-2.277E-05
					1	1.7958E-04	1.2043E-02	-1.409E-03	-6.444E-05	-2.313E-06	-1.052E-04
					2	6.2742E-04	9.0101E-03	-1.253E-03	-5.609E-05	-3.189E-06	-1.061E-04
					3	-2.683E-04	1.5075E-02	-1.565E-03	-7.279E-05	-1.436E-06	-1.043E-04
					4	5.3111E-04	2.8694E-02	-1.689E-03	-1.216E-04	-1.041E-06	-1.841E-04
f17	338	1440	195	427	5	-1.720E-04	-4.609E-03	-1.130E-03	-7.316E-06	-3.584E-06	-2.627E-05
					1	3.6370E-04	3.0633E-03	-1.787E-03	-8.660E-05	6.3018E-06	-9.510E-05
					2	9.7668E-04	5.7066E-04	-1.495E-03	-7.837E-05	3.6147E-06	-8.171E-05
					3	-2.493E-04	5.5559E-03	-2.080E-03	-9.484E-05	8.9888E-06	-1.085E-04

				5	2.1272E-06	-9.000E-03	-1.212E-03	5.3349E-05	6.6898E-07	-1.804E-05
f19	340	1779	195	261	1	2.1504E-04	-1.462E-03	-1.795E-03	8.5469E-06	8.2465E-07
				2	7.6479E-04	-1.415E-03	-1.920E-03	7.4426E-06	2.4393E-06	-9.793E-07
				3	-3.347E-04	-1.508E-03	-1.670E-03	9.6512E-06	-7.900E-07	7.7484E-06
				4	3.6479E-04	6.9778E-03	-2.310E-03	-3.898E-05	1.5867E-06	5.0824E-06
				5	6.5284E-05	-9.901E-03	-1.280E-03	5.6069E-05	6.2578E-08	1.6867E-06
	341	1679	195	303	1	1.9264E-04	-2.083E-03	-1.909E-03	1.0658E-05	1.1625E-06
				2	8.2157E-04	-1.535E-03	-1.887E-03	7.8265E-06	2.8323E-06	-2.005E-06
				3	-4.363E-04	-2.631E-03	-1.930E-03	1.3489E-05	-5.073E-07	3.1443E-06
				4	3.7868E-04	7.1322E-03	-2.456E-03	-3.618E-05	1.5895E-06	2.2588E-05
f19	342	1779	195	303	5	6.5917E-06	-1.130E-02	-1.362E-03	5.7495E-05	7.3556E-07
				1	2.5796E-04	-1.823E-03	-2.017E-03	8.8768E-06	9.3230E-07	4.2145E-06
				2	9.3027E-04	-1.723E-03	-2.160E-03	7.4033E-06	3.9872E-06	-8.334E-07
				3	-4.144E-04	-1.923E-03	-1.873E-03	1.0350E-05	-2.123E-06	9.2624E-06
				4	4.4458E-04	8.6665E-03	-2.590E-03	-4.273E-05	1.7196E-06	5.6967E-06
				5	7.1330E-05	-1.231E-02	-1.443E-03	6.0484E-05	1.4497E-07	2.7324E-06
	343	1679	195	344	1	2.3749E-04	-2.523E-03	-2.099E-03	1.0557E-05	1.3035E-06
				2	9.9238E-04	-1.852E-03	-2.080E-03	7.4554E-06	4.5259E-06	-1.607E-06
				3	-5.174E-04	-3.194E-03	-2.117E-03	1.3658E-05	-1.919E-06	3.9610E-06
				4	4.6110E-04	8.7102E-03	-2.693E-03	-3.979E-05	1.6507E-06	2.7168E-05
				5	1.3884E-05	-1.376E-02	-1.505E-03	6.0903E-05	9.5629E-07	-2.481E-05
f19	344	1779	195	344	1	3.0322E-04	-2.193E-03	-2.232E-03	8.9542E-06	9.5905E-07
				2	1.1041E-03	-2.025E-03	-2.394E-03	7.1434E-06	2.6687E-06	-7.704E-07
				3	-4.976E-04	-2.362E-03	-2.070E-03	1.0765E-05	-7.506E-07	1.0690E-05
				4	5.2847E-04	1.0513E-02	-2.856E-03	-4.650E-05	1.8551E-06	5.9786E-06
				5	7.7959E-05	-1.490E-02	-1.607E-03	6.4409E-05	6.2985E-08	4.0018E-06
	345	1679	195	386	1	2.8805E-04	-2.948E-03	-2.268E-03	9.9335E-06	1.6689E-06
				2	1.1810E-03	-2.145E-03	-2.253E-03	6.6555E-06	3.5031E-06	-1.368E-06
				3	-6.049E-04	-3.751E-03	-2.282E-03	1.3212E-05	-1.652E-07	4.5797E-06
				4	5.4969E-04	1.0423E-02	-2.902E-03	-4.252E-05	2.1837E-06	3.1309E-05
				5	2.6408E-05	-1.632E-02	-1.634E-03	6.2384E-05	1.1542E-06	-2.810E-05
f19	346	1779	195	386	1	3.5012E-04	-2.563E-03	-2.449E-03	8.8986E-06	1.0170E-06
				2	1.2936E-03	-2.314E-03	-2.628E-03	6.8079E-06	4.8806E-06	-6.636E-07
				3	-5.934E-04	-2.812E-03	-2.270E-03	1.0989E-05	-2.847E-06	1.1953E-05
				4	6.1436E-04	1.2499E-02	-3.118E-03	-4.922E-05	1.8569E-06	5.8455E-06
				5	8.5890E-05	-1.763E-02	-1.780E-03	6.7012E-05	1.7712E-07	5.4443E-06
	347	1679	195	427	1	3.4977E-04	-3.349E-03	-2.396E-03	9.5622E-06	1.9951E-06
				2	1.3738E-03	-2.409E-03	-2.387E-03	6.2605E-06	4.9702E-06	-1.258E-06
				3	-6.743E-04	-4.288E-03	-2.405E-03	1.2864E-05	-9.800E-07	4.9846E-06
				4	6.4870E-04	1.2220E-02	-3.064E-03	-4.416E-05	2.3424E-06	3.4828E-05
				5	5.0842E-05	-1.892E-02	-1.729E-03	6.3285E-05	1.6478E-06	-3.110E-05
f19	348	1779	195	427	1	3.9802E-04	-2.928E-03	-2.690E-03	8.6698E-06	1.0344E-06
				2	1.5166E-03	-2.587E-03	-2.885E-03	6.3711E-06	3.6707E-06	-7.004E-07
				3	-7.206E-04	-3.268E-03	-2.496E-03	1.0968E-05	-1.602E-06	1.3009E-05
				4	7.0073E-04	1.4526E-02	-3.395E-03	-4.752E-05	1.9633E-06	5.3019E-06
				5	9.5304E-05	-2.038E-02	-1.985E-03	6.4856E-05	1.0546E-07	7.0067E-06
	349	1879	195	261	1	2.8294E-04	-1.036E-03	-1.845E-03	6.3849E-06	7.6663E-07
				2	8.6237E-04	-1.242E-03	-2.144E-03	6.1798E-06	3.6503E-06	5.3521E-06
				3	-2.965E-04	-8.293E-04	-1.547E-03	6.5900E-06	-2.117E-06	4.3924E-06
				4	4.3594E-04	6.5700E-03	-2.475E-03	-3.625E-05	2.0749E-06	-1.231E-05
				5	1.2995E-04	-8.641E-03	-1.215E-03	4.9024E-05	-5.416E-07	2.2056E-05
f20	350	1979	195	261	1	3.4405E-04	-5.345E-04	-1.883E-03	4.0725E-06	6.5445E-07
				2	9.4741E-04	-1.528E-04	-2.409E-03	9.4713E-07	3.0844E-06	1.7435E-05
				3	-2.593E-04	-9.161E-04	-1.357E-03	7.1979E-06	-1.775E-06	-7.552E-06
				4	5.1071E-04	4.7175E-03	-2.747E-03	-2.510E-05	2.6951E-06	-2.370E-05
				5	1.7739E-04	-5.786E-03	-1.019E-03	3.3248E-05	-1.386E-06	3.3580E-05
				1	3.2708E-04	-1.309E-03	-2.064E-03	6.7805E-06	6.6254E-07	5.8004E-06
				2	1.0309E-03	-1.497E-03	-2.399E-03	6.1163E-06	2.8035E-06	6.4773E-06
				3	-3.767E-04	-1.121E-03	-1.730E-03	7.4446E-06	-1.478E-06	5.1234E-06
				4	5.1993E-04	8.1192E-03	-2.761E-03	-3.849E-05	2.0540E-06	-1.576E-05
f20	352	1979	195	303	1	1.3423E-04	-1.074E-02	-1.367E-03	5.2056E-05	-7.289E-07
				2	3.8680E-04	-7.130E-04	-2.094E-03	4.5944E-06	6.8194E-07	5.8978E-06
				3	1.1189E-03	-1.912E-04	-2.672E-03	9.0526E-07	3.9962E-06	2.0896E-05
				4	-3.453E-04	-1.235E-03	-1.516E-03	8.2835E-06	-2.632E-06	-9.100E-06
				5	5.9327E-04	5.7841E-03	-3.034E-03	-2.675E-05	2.7468E-06	-2.915E-05
				1	1.8033E-04	-7.210E-03	-1.154E-03	3.5941E-05	-1.383E-06	4.0942E-05
	353	1879	195	344	1	3.7134E-04	-1.596E-03	-2.267E-03	7.0610E-06	6.9865E-07
				2	1.2127E-03	-1.747E-03	-2.634E-03	5.9520E-06	4.2056E-06	7.5976E-06
				3	-4.700E-04	-1.445E-03	-1.899E-03	8.1700E-06	-2.808E-06	5.7480E-06
				4	6.0447E-04	9.7561E-03	-3.023E-03	-4.033E-05	2.0867E-06	-1.970E-05
				5	1.3821E-04	-1.295E-02	-1.511E-03	5.4450E-05	-6.894E-07	3.3042E-05
f20	354	1979	195	344	1	4.2637E-04	-9.124E-04	-2.290E-03	5.0815E-06	3.9537E-07
				2	1.2956E-03	-2.271E-04	-2.913E-03	8.4400E-07	3.0528E-06	2.4272E-05
				3	-4.429E-04	-1.598E-03	-1.667E-03	9.3191E-06	-2.262E-06	-1.076E-05
				4	6.7382E-04	6.9175E-03	-3.294E-03	-2.835E-05	2.5198E-06	-3.507E-05
				5	1.7893E-04	-8.742E-03	-1.286E-03	3.8518E-05	-1.729E-06	4.8582E-05
	355	1879	195	386	1	4.1434E-04	-1.893E-03	-2.447E-03	7.2397E-06	4.1062E-07
				2	1.3996E-03	-1.989E-03	-2.844E-03	5.7302E-06	2.6111E-06	8.6816E-06
				3	-5.709E-04	-1.796E-03	-2.049E-03	8.7492E-06	-1.790E-06	6.2366E-06
				4	6.8808E-04	1.1445E-02	-3.253E-03	-4.088E-05	1.8818E-06	-2.404E-05
				5	1.4061E-04	-1.523E-02	-1.640E-03	5.5358E-05	-1.061E-06	3.8960E-05
f20	356	1979	195	386	1	4.6006E-04	-1.130E-03	-2.477E-03	5.4915E-06	5.7713E-07
				2	1.4771E-03	-2.595E-04	-3.138E-03	7.8460E-07	4.4430E-06	2.7554E-05
				3	-5.570E-04	-2.000E-03	-1.816E-03	1.0198E-05	-3.289E-06	-1.253E-05
				4	7.4926E-04	8.1122E-03	-3.535E-03	-2.961E-05	2.6725E-06	-4.131E-05
				5	1.7086E-04	-1.037E-02	-1.419E-03	4.0597E-05	-1.518E-06	5.6330E-05
	357	1879	195	427	1	4.4994E-04	-2.196E-03	-2.582E-03	7.3716E-06	1.4798E-07
				2	1.5660E-03	-2.223E-03	-3.005E-03	5.5223E-06	3.2680E-06	9.7002E-06
				3	-6.661E-04	-2.169E-03	-2.160E-03	9.2209E-06	-2.972E-06	6.5802E-06
				4	7.6500E-04	1.3136E-02	-3.431E-03	-4.095E-05	1.6259E-06	-2.849E-05

f20	358	1979	195	427	5	1.3488E-04	-1.753E-02	-1.734E-03	5.5698E-05	-1.330E-06	4.4775E-05
					1	4.9369E-04	-1.362E-03	-2.676E-03	5.8564E-06	6.1062E-07	8.2539E-06
					2	1.6749E-03	-2.898E-04	-3.375E-03	8.1709E-07	3.7247E-06	3.0823E-05
					3	-6.875E-04	-2.434E-03	-1.977E-03	1.0896E-05	-2.503E-06	-1.432E-05
					4	8.2463E-04	9.3255E-03	-3.778E-03	-2.835E-05	-2.7017E-06	-4.728E-05
f7	359	1500	195	472	5	1.6274E-04	-1.205E-02	-1.574E-03	4.0059E-05	-1.480E-06	6.3788E-05
					1	3.7981E-04	-2.462E-03	-2.097E-03	1.2656E-05	1.9867E-06	-1.442E-05
					2	1.5017E-03	-3.901E-03	-1.621E-03	1.8089E-05	7.5352E-06	2.6336E-05
					3	-7.421E-04	-1.024E-03	-2.573E-03	7.2239E-06	-3.562E-06	-5.518E-05
					4	7.1549E-04	7.3956E-03	-2.949E-03	-1.298E-05	1.1584E-06	2.9698E-05
	360	1500	98	472	5	4.4130E-05	-1.232E-02	-1.245E-03	3.8289E-05	2.8149E-06	-5.854E-05
					1	-1.267E-03	-2.523E-03	-3.191E-03	1.1556E-05	4.5821E-06	-1.480E-05
					2	5.5219E-03	-3.950E-03	-3.238E-03	1.7035E-05	2.1717E-05	5.8519E-05
					3	-8.057E-03	-1.096E-03	-3.143E-03	6.0775E-06	-1.255E-05	-8.811E-05
					4	2.7039E-03	7.3315E-03	-1.578E-03	-1.561E-05	2.3721E-05	2.0817E-05
f3	361	1500	0	472	5	-5.239E-03	-1.238E-02	-4.803E-03	3.8718E-05	-1.456E-05	-5.041E-05
					1	-2.592E-03	-2.616E-03	-4.387E-03	1.1705E-05	2.6018E-06	-1.322E-05
					2	1.2145E-02	-4.049E-03	-4.937E-03	1.6827E-05	2.8646E-05	7.2393E-05
					3	-1.733E-02	-1.182E-03	-3.837E-03	6.5833E-06	-2.344E-05	-9.884E-05
					4	4.8598E-03	7.2470E-03	-1.999E-04	-1.455E-05	3.0949E-05	2.2420E-05
f7	362	1500	195	517	5	-1.004E-02	-1.248E-02	-8.573E-03	3.7961E-05	-2.575E-05	-4.887E-05
					1	4.5230E-04	-3.028E-03	-2.195E-03	1.2049E-05	2.1247E-06	-1.444E-05
					2	1.7930E-03	-4.723E-03	-1.671E-03	1.7924E-05	6.0831E-06	3.0854E-05
					3	-8.884E-04	-1.333E-03	-2.719E-03	6.1749E-06	-1.834E-06	-5.974E-05
					4	7.9438E-04	8.0666E-03	-3.081E-03	-1.558E-05	2.0875E-06	3.7292E-05
	363	1500	98	517	5	1.1023E-04	-1.412E-02	-1.308E-03	3.9678E-05	2.1618E-06	-6.618E-05
					1	-1.042E-03	-3.062E-03	-3.345E-03	1.2205E-05	5.0349E-06	-1.542E-05
					2	6.5050E-03	-4.746E-03	-3.384E-03	1.7939E-05	2.1960E-05	6.3087E-05
					3	-8.589E-03	-1.378E-03	-3.306E-03	6.4707E-06	-1.189E-05	-9.393E-05
					4	3.7556E-03	8.0364E-03	-1.692E-03	-1.450E-05	2.2815E-05	2.5895E-05
f3	364	1500	0	517	5	-5.839E-03	-1.416E-02	-4.998E-03	3.8906E-05	-1.275E-05	-5.673E-05
					1	-2.433E-03	-3.104E-03	-4.529E-03	1.1357E-05	4.4478E-06	-1.384E-05
					2	1.3506E-02	-4.787E-03	-5.108E-03	1.6995E-05	3.2509E-05	7.5807E-05
					3	-1.837E-02	-1.421E-03	-3.951E-03	5.7183E-06	-2.361E-05	-1.035E-04
					4	6.2848E-03	8.0025E-03	-2.498E-04	-1.675E-05	3.1882E-05	2.5892E-05
f7	365	1500	195	562	5	-1.115E-02	-1.421E-02	-8.808E-03	3.9463E-05	-2.299E-05	-5.357E-05
					1	5.3969E-04	-3.599E-03	-2.267E-03	1.2809E-05	2.5167E-06	-1.202E-05
					2	2.0753E-03	-5.562E-03	-1.712E-03	1.8846E-05	6.8348E-06	3.8292E-05
					3	-9.959E-04	-1.635E-03	-2.822E-03	6.7719E-06	-1.801E-06	-6.234E-05
					4	8.9143E-04	8.7721E-03	-3.183E-03	-1.510E-05	2.0896E-06	4.9434E-05
	366	1500	98	562	5	1.8795E-04	-1.597E-02	-1.351E-03	4.0721E-05	2.9438E-06	-7.348E-05
					1	-8.127E-04	-3.609E-03	-3.456E-03	1.2104E-05	4.9192E-06	-1.452E-05
					2	7.5116E-03	-5.561E-03	-3.486E-03	1.8100E-05	2.2932E-05	7.0427E-05
					3	-9.137E-03	-1.657E-03	-3.425E-03	6.1074E-06	-1.309E-05	-9.946E-05
					4	4.7445E-03	8.7512E-03	-1.772E-03	-1.542E-05	2.1116E-05	3.2735E-05
f3	367	1500	0	562	5	-6.370E-03	-1.597E-02	-5.139E-03	3.9625E-05	-1.128E-05	-6.177E-05
					1	-2.211E-03	-3.627E-03	-4.684E-03	1.2624E-05	5.3984E-06	-1.421E-05
					2	1.5104E-02	-5.577E-03	-5.282E-03	1.8523E-05	3.8737E-05	8.1346E-05
					3	-1.953E-02	-1.677E-03	-4.085E-03	6.7247E-06	-2.794E-05	-1.098E-04
					4	7.6921E-03	8.7509E-03	-3.331E-04	-1.536E-05	3.0295E-05	2.9234E-05
f7	368	1500	195	607	5	-1.211E-02	-1.601E-02	-9.034E-03	4.0608E-05	-1.950E-05	-5.766E-05
					1	6.3950E-04	-4.191E-03	-2.312E-03	1.2998E-05	2.5132E-06	-1.045E-05
					2	2.3720E-03	-6.429E-03	-1.735E-03	1.9193E-05	6.8195E-06	4.4866E-05
					3	-1.093E-03	-1.952E-03	-2.889E-03	6.8025E-06	-1.793E-06	-6.577E-05
					4	9.8345E-04	9.4653E-03	-3.253E-03	-1.483E-05	1.7333E-06	6.0986E-05
	369	1500	98	607	5	2.9555E-04	-1.785E-02	-1.371E-03	4.0829E-05	3.2931E-06	-8.189E-05
					1	-5.871E-04	-4.175E-03	-3.527E-03	1.2975E-05	4.9776E-06	-1.386E-05
					2	8.5955E-03	-6.403E-03	-3.551E-03	1.9139E-05	2.5233E-05	7.8858E-05
					3	-9.770E-03	-1.947E-03	-3.503E-03	6.8125E-06	-1.528E-05	-1.066E-04
					4	5.6539E-03	9.4755E-03	-1.821E-03	-1.547E-05	1.9415E-05	3.8127E-05
f3	370	1500	0	607	5	-6.828E-03	-1.783E-02	-5.233E-03	4.1421E-05	-9.460E-06	-6.585E-05
					1	-1.962E-03	-4.181E-03	-4.847E-03	1.2947E-05	5.6322E-06	-1.424E-05
					2	1.6991E-02	-6.404E-03	-5.458E-03	1.8988E-05	4.5089E-05	8.9384E-05
					3	-2.092E-02	-1.957E-03	-4.236E-03	6.9060E-06	-3.382E-05	-1.179E-04
					4	8.9906E-03	9.4710E-03	-4.482E-04	-1.475E-05	2.7238E-05	3.2474E-05
f7	371	1500	195	652	5	-1.292E-02	-1.783E-02	-9.245E-03	4.0644E-05	-1.597E-05	-6.096E-05
					1	7.6493E-04	-4.778E-03	-2.338E-03	1.2109E-05	4.2387E-06	-9.035E-06
					2	2.7173E-03	-7.300E-03	-1.744E-03	1.8558E-05	9.6704E-06	5.1486E-05
					3	-1.187E-03	-2.256E-03	-2.933E-03	5.6605E-06	-1.193E-06	-6.956E-05
					4	1.0776E-03	1.0183E-02	-3.295E-03	-1.729E-05	3.0233E-06	7.4034E-05
	372	1500	98	652	5	4.5223E-04	-1.974E-02	-1.382E-03	4.1509E-05	5.4540E-06	-9.210E-05
					1	-3.570E-04	-4.779E-03	-3.550E-03	1.3863E-05	5.0294E-06	-1.326E-05
					2	9.7780E-03	-7.282E-03	-3.570E-03	1.9868E-05	2.6925E-05	8.8587E-05
					3	-1.049E-02	-2.277E-03	-3.529E-03	7.8584E-06	-1.687E-05	-1.151E-04
					4	6.4951E-03	1.0176E-02	-1.831E-03	-1.385E-05	1.8030E-05	4.2365E-05
f3	373	1500	0	652	5	-7.209E-03	-1.973E-02	-5.269E-03	4.1578E-05	-7.971E-06	-6.888E-05
					1	-1.712E-03	-4.788E-03	-5.030E-03	1.5602E-05	5.5604E-06	-1.415E-05
					2	1.9146E-02	-7.295E-03	-5.648E-03	2.1976E-05	5.0471E-05	9.9791E-05
					3	-2.257E-02	-2.282E-03	-4.412E-03	9.2279E-06	-3.935E-05	-1.281E-04
					4	1.0144E-02	1.0132E-02	-6.068E-04	-1.273E-05	2.4130E-05	3.5061E-05
f7	374	1500	195	697	5	-1.357E-02	-1.971E-02	-9.454E-03	4.3929E-05	-1.301E-05	-6.336E-05
					1	1.0002E-03	-5.312E-03	-2.340E-03	1.1123E-05	7.0389E-06	-8.811E-06
					2	3.2017E-03	-8.096E-03	-1.737E-03	1.6324E-05	1.1698E-05	5.6873E-05
					3	-1.201E-03	-2.527E-03	-2.943E-03	5.9212E-06	2.3800E-06	-7.449E-05
					4	1.2873E-03	1.1040E-02	-3.304E-03	-1.981E-05	6.8540E-06	8.5994E-05
	375	1500	98	697	5	7.1319E-04	-2.166E-02	-1.375E-03	4.2055E-05	7.2239E-06	-1.036E-04
					1	-1.281E-04	-5.417E-03	-3.526E-03	1.4309E-05	4.7891E-06	-1.324E-05
					2	1.0995E-02	-8.211E-03	-3.545E-03	2.1390E-05	2.6526E-05	9.8315E-05
					3	-1.125E-02	-2.623E-03	-3.506E-03	7.2291E-06	-1.695E-05	-1.248E-04
					4	7.2932E-03	1.0743E-02	-1.805E-03	-1.060E-05	1.7605E-05	4.5886E-05

f3	376	1500	0	697	5	-7.549E-03	-2.158E-02	-5.246E-03	3.9220E-05	-8.027E-06	-7.236E-05
					1	-1.466E-03	-5.556E-03	-5.240E-03	1.9600E-05	5.6081E-06	-1.403E-05
					2	2.1484E-02	-8.332E-03	-5.860E-03	2.4998E-05	5.2843E-05	1.1178E-04
					3	-2.442E-02	-2.779E-03	-4.621E-03	1.4202E-05	-4.163E-05	-1.398E-04
f18	377	1579	195	472	4	1.1189E-02	1.0727E-02	-8.044E-04	-1.195E-05	2.2865E-05	3.7176E-05
					5	-1.412E-02	-2.184E-02	-9.676E-03	5.1150E-05	-1.165E-05	-6.523E-05
					1	3.8917E-04	-3.505E-03	-2.346E-03	8.3678E-06	2.2078E-06	-8.285E-06
					2	1.5254E-03	-2.873E-03	-2.120E-03	7.1125E-06	4.8832E-06	6.2305E-06
f18	378	1579	195	517	3	-7.470E-04	-4.137E-03	-2.573E-03	9.6231E-06	-4.676E-07	-2.280E-05
					4	7.2780E-04	1.0052E-02	-3.098E-03	-3.473E-05	2.0501E-06	4.1115E-05
					5	5.0527E-05	-1.706E-02	-1.595E-03	5.1468E-05	2.3654E-06	-5.769E-05
					1	4.6621E-04	-3.899E-03	-2.436E-03	9.3375E-06	2.4596E-06	-7.548E-06
f18	379	1579	195	562	2	1.8011E-03	-3.226E-03	-2.187E-03	8.7566E-06	6.6495E-06	9.2997E-06
					3	-8.687E-04	-4.573E-03	-2.686E-03	9.9185E-06	-1.730E-06	-2.440E-05
					4	8.2020E-04	1.1612E-02	-3.216E-03	-3.497E-05	1.8019E-06	4.9803E-05
					5	1.1222E-04	-1.941E-02	-1.657E-03	5.3642E-05	3.1173E-06	-6.490E-05
f18	380	1579	195	607	1	5.4844E-04	-4.336E-03	-2.521E-03	1.0158E-05	2.4387E-06	-6.165E-06
					2	2.0821E-03	-3.650E-03	-2.253E-03	1.0177E-05	5.9048E-06	1.2980E-05
					3	-9.853E-04	-5.022E-03	-2.789E-03	1.0140E-05	-1.027E-06	-2.531E-05
					4	9.1082E-04	1.3214E-02	-3.322E-03	-3.657E-05	1.8562E-06	6.0586E-05
f18	381	1579	195	652	5	1.8605E-04	-2.189E-02	-1.719E-03	5.6884E-05	3.0212E-06	-7.292E-05
					1	6.5137E-04	-4.806E-03	-2.597E-03	1.0774E-05	3.2924E-06	-5.033E-06
					2	2.3783E-03	-4.132E-03	-2.321E-03	1.1245E-05	7.2264E-06	1.6166E-05
					3	-1.076E-03	-5.480E-03	-2.873E-03	1.0302E-05	-6.416E-07	-2.623E-05
f18	382	1579	195	697	4	1.0132E-03	1.4916E-02	-3.414E-03	-3.968E-05	2.4931E-06	7.2498E-05
					5	2.8957E-04	-2.453E-02	-1.780E-03	6.1226E-05	4.0917E-06	-8.256E-05
					1	7.9080E-04	-5.295E-03	-2.673E-03	1.1102E-05	3.1184E-06	-3.997E-06
					2	2.7051E-03	-4.646E-03	-2.400E-03	1.1610E-05	6.4603E-06	1.9147E-05
f18	383	2025	195	472	3	-1.123E-03	-5.944E-03	-2.946E-03	1.0594E-05	-2.235E-07	-2.714E-05
					4	1.1384E-03	1.6800E-02	-3.501E-03	-4.443E-05	2.1748E-06	8.5952E-05
					5	4.4322E-04	-2.739E-02	-1.845E-03	6.6639E-05	4.0620E-06	-9.394E-05
					1	8.9879E-04	-5.798E-03	-2.777E-03	1.1442E-05	1.0959E-06	-3.451E-06
f8	384	2025	98	472	2	3.0261E-03	-5.156E-03	-2.504E-03	1.0926E-05	6.3606E-06	2.1628E-05
					3	-1.228E-03	-6.439E-03	-3.049E-03	1.1959E-05	-4.169E-06	-2.853E-05
					4	1.1921E-03	1.8887E-02	-3.611E-03	-4.757E-05	-9.494E-07	9.9068E-05
					5	6.0548E-04	-3.048E-02	-1.942E-03	7.0451E-05	3.1412E-06	-1.060E-04
f4	385	2025	0	472	1	5.3077E-04	-1.226E-03	-2.740E-03	5.2188E-06	3.3515E-07	8.4418E-06
					2	1.8577E-03	1.5942E-03	-3.618E-03	-3.459E-06	3.3449E-06	4.9257E-05
					3	-7.962E-04	-4.046E-03	-1.862E-03	1.3896E-05	-2.675E-06	-3.237E-05
					4	9.1321E-04	7.9999E-03	-4.023E-03	-2.066E-05	1.7878E-06	-5.519E-05
f8	386	2025	195	517	5	1.4832E-04	-1.045E-02	-1.458E-03	3.1099E-05	-1.118E-06	7.2072E-05
					1	1.2843E-03	-1.271E-03	-3.216E-03	5.3904E-06	1.8171E-06	7.1486E-06
					2	8.0723E-03	1.5403E-03	-3.262E-03	-3.264E-06	1.6454E-05	7.5487E-05
					3	-5.504E-03	-4.082E-03	-3.170E-03	1.4045E-05	-1.282E-05	-6.119E-05
f4	387	2025	98	517	4	-4.243E-03	7.9449E-03	-2.040E-03	-2.144E-05	-1.020E-05	-5.084E-05
					5	6.8113E-03	-1.049E-02	-4.392E-03	3.2223E-05	1.3830E-05	6.5136E-05
					1	1.9547E-03	-1.318E-03	-3.790E-03	5.7726E-06	2.7689E-06	6.7782E-06
					2	1.6027E-02	1.4928E-03	-2.999E-03	-2.944E-06	2.8735E-05	8.4696E-05
f8	388	2025	0	517	3	-1.212E-02	-4.129E-03	-4.582E-03	1.4490E-05	-2.320E-05	-7.114E-05
					4	-9.089E-03	7.9111E-03	-6.119E-05	-2.051E-05	-1.978E-05	-4.920E-05
					5	1.2999E-02	-1.055E-02	-7.519E-03	3.2054E-05	2.5322E-05	6.2756E-05
					1	5.6364E-04	-1.490E-03	-2.842E-03	5.8552E-06	5.1359E-07	8.8583E-06
f8	389	2025	195	562	2	2.0328E-03	1.7297E-03	-3.750E-03	-3.056E-06	3.8375E-06	5.3850E-05
					3	-9.055E-04	-4.709E-03	-1.934E-03	1.4767E-05	-2.810E-06	-3.613E-05
					4	9.9610E-04	8.9688E-03	-4.156E-03	-2.129E-05	2.1029E-06	-6.089E-05
					5	1.3117E-04	-1.195E-02	-1.528E-03	3.3005E-05	-1.076E-06	7.8609E-05
f4	390	2025	98	562	1	1.3543E-03	-1.519E-03	-3.368E-03	5.5679E-06	1.4299E-06	7.5506E-06
					2	8.8023E-03	1.6923E-03	-3.418E-03	-3.332E-06	1.6449E-05	8.1744E-05
					3	-6.094E-03	-4.730E-03	-3.318E-03	1.4468E-05	-1.359E-05	-6.664E-05
					4	-4.693E-03	8.9397E-03	-2.154E-03	-2.132E-05	-9.904E-06	-5.565E-05
f4	391	2025	0	562	5	7.4013E-03	-1.198E-02	-4.582E-03	3.2455E-05	1.2764E-05	7.0752E-05
					1	2.0686E-03	-1.554E-03	-3.937E-03	5.5096E-06	2.2177E-06	7.2409E-06
					2	1.7350E-02	1.6575E-03	-3.127E-03	-3.395E-06	3.0627E-05	9.0457E-05
					3	-1.321E-02	-4.765E-03	-4.747E-03	1.4414E-05	-2.619E-05	-7.597E-05
f8	392	2025	195	607	4	-9.948E-03	8.9118E-03	-1.084E-04	-2.222E-05	-1.827E-05	-5.313E-05
					5	1.4085E-02	-1.202E-02	-7.765E-03	3.3238E-05	2.2705E-05	6.7608E-05
					1	5.8440E-04	-1.773E-03	-2.920E-03	6.2177E-06	-1.102E-08	9.2479E-06
					2	2.2116E-03	1.8549E-03	-3.853E-03	-2.883E-06	3.6551E-06	5.8514E-05
f4	393	2025	98	607	3	-1.043E-03	-5.400E-03	-1.987E-03	1.5319E-05	-3.677E-06	-4.002E-05
					4	1.0776E-03	9.9538E-03	-4.265E-03	-2.157E-05	1.8468E-06	-6.743E-05
					5	9.1146E-05	-1.350E-02	-1.575E-03	3.4010E-05	-1.869E-06	8.5929E-05
					1	1.4083E-03	-1.780E-03	-3.482E-03	5.9382E-06	1.0770E-06	7.8863E-06
f8	392	2025	195	607	2	9.5710E-03	1.8396E-03	-3.536E-03	-3.136E-06	1.8021E-05	8.8774E-05
					3	-6.754E-03	-5.399E-03	-3.429E-03	1.5013E-05	-1.587E-05	-7.300E-05
					4	-5.128E-03	9.9382E-03	-2.239E-03	-2.139E-05	-9.543E-06	-5.982E-05
					5	7.9450E-03	-1.350E-02	-4.726E-03	3.3264E-05	1.1697E-05	7.5596E-05
f8	393	2025	98	607	1	2.1561E-03	-1.798E-03	-4.088E-03	6.0535E-06	1.6103E-06	7.5897E-06
					2	1.8826E-02	1.8213E-03	-3.264E-03	-3.018E-06	3.5218E-05	9.7722E-05
					3	-1.451E-02	-5.417E-03	-4.912E-03	1.5125E-05	-3.200E-05	-8.254E-05
					4	-1.073E-02	9.9364E-03	-1.851E-04	-2.205E-05	-1.641E-05	-5.639E-05
f8	392	2025	195	607	5	1.5043E-02	-1.353E-02	-7.992E-03	3.4157E-05	1.9632E-05	7.1573E-05
					1	5.9199E-04	-2.075E-03	-2.976E-03	6.5471E-06	3.4874E-08	9.4279E-06
					2	2.3879E-03	1.9671E-03	-3.931E-03	-2.720E-06	3.9477E-06	6.3286E-05
					3	-1.204E-03	-6.118E-03	-2.021E-03	1.5814E-05	-3.878E-06	-4.443E-05
f8	393	2025	98	607	4	1.1646E-03	1.0935E-02	-4.349E-03	-2.109E-05	2.3955E-06	-7.551E-05
					5	1.9385E-05	-1.509E-02	-1.603E-03	3.4183E-05	-2.326E-06	9.4364E-05
					1	1.4424E-03	-2.060E-03	-3.557E-03	6.4479E-06	5.1818E-07	8.1844E-06
					2	1.0427E-02	1.9744E-03	-3.614E-03	-2.793E-06	2.0153E-05	9.7116E-05
f8	393	2025	98	607	3	-7.542E-03	-6.094E-03	-3.500E-03	1.5689E-05	-1.912E-05	-8.075E-05
					4	-5.550E-03	1.0945E-02	-2.290E-03	-2.204E-05	-9.248E-06	-6.313E-05
					5						

f4	394	2025	0	607	5	8.4343E-03	-1.506E-02	-4.824E-03	3.4939E-05	1.0284E-05	7.9499E-05
					1	2.2177E-03	-2.062E-03	-4.248E-03	6.5847E-06	1.0913E-06	7.8753E-06
					2	2.0536E-02	1.9703E-03	-3.414E-03	-2.560E-06	4.0760E-05	1.0668E-04
					3	-1.610E-02	-6.094E-03	-5.081E-03	1.5729E-05	-3.858E-05	-9.093E-05
					4	-1.142E-02	1.0947E-02	-2.950E-04	-2.097E-05	-1.427E-05	-5.894E-05
f8	395	2025	195	652	5	1.5858E-02	-1.507E-02	-8.200E-03	3.4138E-05	1.6449E-05	7.4689E-05
					1	5.8509E-04	-2.372E-03	-3.019E-03	5.4136E-06	-1.332E-06	9.4817E-06
					2	2.5857E-03	2.0941E-03	-3.994E-03	-4.171E-06	4.1273E-06	6.8167E-05
					3	-1.416E-03	-6.838E-03	-2.044E-03	1.4998E-05	-6.792E-06	-4.920E-05
					4	1.2654E-03	1.1942E-02	-4.411E-03	-2.385E-05	1.5794E-06	-8.617E-05
	396	2025	98	652	5	-9.524E-05	-1.669E-02	-1.627E-03	3.4680E-05	-4.244E-06	1.0513E-04
					1	1.4525E-03	-2.372E-03	-3.579E-03	7.3552E-06	1.6822E-07	8.4580E-06
					2	1.1371E-02	2.0764E-03	-3.638E-03	-1.742E-06	2.1781E-05	1.0667E-04
					3	-8.466E-03	-6.820E-03	-3.520E-03	1.6452E-05	-2.144E-05	-8.976E-05
					4	-5.955E-03	1.1939E-02	-2.297E-03	-2.041E-05	-8.707E-06	-6.534E-05
f4	397	2025	0	652	5	8.8602E-03	-1.668E-02	-4.861E-03	3.5121E-05	9.0439E-06	8.2259E-05
					1	2.2586E-03	-2.378E-03	-4.429E-03	9.1066E-06	6.7429E-07	8.1361E-06
					2	2.2488E-02	2.0750E-03	-3.590E-03	-3.240E-07	4.5675E-05	1.1757E-04
					3	-1.797E-02	-6.831E-03	-5.268E-03	1.8537E-05	-4.433E-05	-1.013E-04
					4	-1.202E-02	1.1894E-02	-4.517E-04	-1.905E-05	-1.238E-05	-6.067E-05
f8	398	2025	195	697	5	1.6537E-02	-1.665E-02	-8.407E-03	3.7268E-05	1.3730E-05	7.6946E-05
					1	4.9568E-04	-2.605E-03	-3.036E-03	4.1625E-06	-3.678E-06	1.0494E-05
					2	2.7576E-03	2.2666E-03	-4.022E-03	-4.314E-06	1.4002E-06	7.4079E-05
					3	-1.766E-03	-7.476E-03	-2.050E-03	1.2639E-05	-8.757E-06	-5.309E-05
					4	1.2866E-03	1.3113E-02	-4.437E-03	-2.731E-05	-1.558E-06	-9.698E-05
	399	2025	98	697	5	-2.953E-04	-1.832E-02	-1.635E-03	3.5631E-05	-5.799E-06	1.1797E-04
					1	1.4551E-03	-2.712E-03	-3.552E-03	7.5857E-06	4.0335E-07	9.0651E-06
					2	1.2354E-02	2.1660E-03	-3.611E-03	-2.527E-06	2.2022E-05	1.1696E-04
					3	-9.444E-03	-7.590E-03	-3.493E-03	1.7698E-05	-2.122E-05	-9.883E-05
					4	-6.341E-03	1.2798E-02	-2.268E-03	-1.698E-05	-8.358E-06	-6.732E-05
f4	400	2025	0	697	5	9.2508E-03	-1.822E-02	-4.836E-03	3.2147E-05	9.1642E-06	8.5451E-05
					1	2.2858E-03	-2.859E-03	-4.640E-03	1.3421E-05	3.7703E-07	8.3546E-06
					2	2.4609E-02	2.0016E-03	-3.800E-03	4.9304E-06	4.7636E-05	1.2978E-04
					3	-2.004E-02	-7.720E-03	-5.480E-03	2.1911E-05	-4.688E-05	-1.131E-04
					4	-1.255E-02	1.2774E-02	-6.505E-04	-1.824E-05	-1.170E-05	-6.199E-05
	401	1679	195	472	5	1.7124E-02	-1.849E-02	-8.630E-03	4.5079E-05	1.2459E-05	7.8703E-05
					1	4.1879E-04	-3.760E-03	-2.567E-03	8.7644E-06	1.8448E-06	1.7914E-06
					2	1.6215E-03	-2.675E-03	-2.563E-03	5.5865E-06	5.2451E-06	-1.404E-06
					3	-7.839E-04	-4.846E-03	-2.571E-03	1.1942E-05	-1.555E-06	4.9871E-06
					4	7.5267E-04	1.4268E-02	-3.263E-03	-4.667E-05	2.1383E-06	3.7624E-05
f19	402	1779	195	472	5	8.4919E-05	-2.179E-02	-1.871E-03	6.4200E-05	1.5513E-06	-3.404E-05
					1	4.5168E-04	-3.314E-03	-2.764E-03	8.5186E-06	1.1198E-06	6.5803E-06
					2	1.6980E-03	-2.867E-03	-2.974E-03	6.0893E-06	3.2394E-06	-7.722E-07
					3	-7.946E-04	-3.761E-03	-2.555E-03	1.0948E-05	-9.998E-07	1.3933E-05
					4	7.9675E-04	1.6601E-02	-3.500E-03	-4.642E-05	2.0670E-06	4.3381E-06
	403	1679	195	517	5	1.0660E-04	-2.323E-02	-2.029E-03	6.3458E-05	1.7259E-07	8.8226E-06
					1	4.8434E-04	-4.149E-03	-2.692E-03	8.5629E-06	1.8203E-06	1.7221E-06
					2	1.8537E-03	-2.927E-03	-2.693E-03	5.6996E-06	4.3678E-06	-1.418E-06
					3	-8.850E-04	-5.372E-03	-2.692E-03	1.1426E-05	-7.273E-07	4.8618E-06
					4	8.5055E-04	1.6434E-02	-3.409E-03	-4.993E-05	2.1877E-06	4.0733E-05
f19	404	1779	195	517	5	1.1812E-04	-2.473E-02	-1.976E-03	6.7059E-05	1.4529E-06	-3.729E-05
					1	5.0546E-04	-3.693E-03	-2.867E-03	8.3518E-06	1.0413E-06	6.8643E-06
					2	1.9115E-03	-3.135E-03	-3.087E-03	5.8733E-06	4.4894E-06	-8.576E-07
					3	-9.006E-04	-4.251E-03	-2.647E-03	1.0830E-05	-2.407E-06	1.4586E-05
					4	8.9152E-04	1.8799E-02	-3.626E-03	-5.179E-05	1.9392E-06	3.0276E-06
	405	1679	195	562	5	1.1939E-04	-2.618E-02	-2.109E-03	6.8490E-05	1.4348E-07	1.0701E-05
					1	5.5551E-04	-4.539E-03	-2.795E-03	8.7585E-06	2.1006E-06	1.8083E-06
					2	2.0990E-03	-3.197E-03	-2.796E-03	6.3251E-06	5.5165E-06	-1.108E-06
					3	-9.880E-04	-5.881E-03	-2.793E-03	1.1192E-05	-1.315E-06	4.7244E-06
					4	9.4656E-04	1.8790E-02	-3.526E-03	-5.496E-05	2.2248E-06	4.5138E-05
f19	406	1779	195	562	5	1.6446E-04	-2.787E-02	-2.063E-03	7.2478E-05	1.9764E-06	-4.152E-05
					1	5.5906E-04	-4.067E-03	-2.974E-03	8.3080E-06	1.1368E-06	7.1086E-06
					2	2.1328E-03	-3.397E-03	-3.202E-03	5.8454E-06	3.8334E-06	-8.213E-07
					3	-1.015E-03	-4.736E-03	-2.746E-03	1.0771E-05	-1.560E-06	1.5038E-05
					4	9.8653E-04	2.1296E-02	-3.748E-03	-5.949E-05	2.1291E-06	1.5931E-06
	407	1679	195	607	5	1.3158E-04	-2.943E-02	-2.200E-03	7.6106E-05	1.4456E-07	1.2624E-05
					1	6.3338E-04	-4.941E-03	-2.876E-03	9.1174E-06	2.0158E-06	2.1414E-06
					2	2.3558E-03	-3.499E-03	-2.876E-03	7.0631E-06	5.1050E-06	-3.716E-07
					3	-1.089E-03	-6.384E-03	-2.876E-03	1.1172E-05	-1.073E-06	4.6544E-06
					4	1.0416E-03	2.1391E-02	-3.618E-03	-6.052E-05	2.1141E-06	5.1225E-05
f19	408	1779	195	607	5	2.2514E-04	-3.127E-02	-2.134E-03	7.8758E-05	1.9176E-06	-4.694E-05
					1	6.1075E-04	-4.442E-03	-3.081E-03	8.3932E-06	1.0094E-06	7.3992E-06
					2	2.3460E-03	-3.663E-03	-3.314E-03	5.9910E-06	3.9774E-06	-5.692E-07
					3	-1.124E-03	-5.221E-03	-2.848E-03	1.0795E-05	-1.959E-06	1.5368E-05
					4	1.0800E-03	2.4171E-02	-3.864E-03	-6.851E-05	1.9587E-06	2.3109E-07
	409	1679	195	652	5	1.4145E-04	-3.305E-02	-2.298E-03	8.5294E-05	6.0150E-08	1.4567E-05
					1	7.1792E-04	-5.362E-03	-2.919E-03	9.5225E-06	2.5680E-06	2.6275E-06
					2	2.6156E-03	-3.831E-03	-2.914E-03	7.5847E-06	5.8005E-06	5.7354E-07
					3	-1.180E-03	-6.893E-03	-2.924E-03	1.1460E-05	-6.645E-07	4.6814E-06
					4	1.1318E-03	2.4216E-02	-3.666E-03	-6.449E-05	2.3719E-06	5.8959E-05
f19	410	1779	195	652	5	3.0406E-04	-3.494E-02	-2.171E-03	8.3535E-05	2.7641E-06	-5.370E-05
					1	6.6294E-04	-4.822E-03	-3.205E-03	8.5529E-06	1.2439E-06	7.7687E-06
					2	2.5466E-03	-3.937E-03	-3.441E-03	6.2428E-06	3.8590E-06	-1.821E-07
					3	-1.221E-03	-5.707E-03	-2.969E-03	1.0863E-05	-1.371E-06	1.5720E-05
					4	1.1756E-03	2.7471E-02	-3.995E-03	-7.828E-05	2.2744E-06	-9.811E-07
	411	1679	195	697	5	1.5031E-04	-3.712E-02	-2.415E-03	9.5388E-05	2.1341E-07	1.6519E-05
					1	8.6374E-04	-5.799E-03	-2.879E-03	9.8463E-06	4.6086E-06	3.1881E-06
					2	2.8526E-03	-4.175E-03	-2.871E-03	7.5274E-06	4.7380E-06	1.5769E-06
					3	-1.125E-03	-7.424E-03	-2.888E-03	1.2165E-05	4.4792E-06	4.7994E-06
					4	1.2781E-03	2.7167E-02	-3.632E-03	-6.650E-05	4.7913E-06	6.7512E-05

f19	412	1779	195	697	5	4.4938E-04	-3.877E-02	-2.127E-03	8.6188E-05	4.4259E-06	-6.114E-05
					1	7.0916E-04	-5.211E-03	-3.387E-03	8.7352E-06	7.6746E-07	8.2292E-06
					2	2.8085E-03	-4.224E-03	-3.625E-03	6.5449E-06	6.6109E-06	2.7695E-07
					3	-1.390E-03	-6.197E-03	-3.149E-03	1.0926E-05	-5.076E-06	1.6182E-05
					4	1.2651E-03	3.1182E-02	-4.184E-03	-8.575E-05	1.6605E-06	-2.023E-06
	413	1879	195	472	5	1.5325E-04	-4.160E-02	-2.590E-03	1.0322E-04	-1.256E-07	1.8482E-05
					1	4.8711E-04	-2.531E-03	-2.762E-03	7.4578E-06	2.5983E-07	8.7493E-06
					2	1.7727E-03	-2.467E-03	-3.206E-03	5.3070E-06	3.7510E-06	1.0704E-05
					3	-7.985E-04	-2.594E-03	-2.318E-03	9.6086E-06	-3.231E-06	6.7949E-06
					4	8.4799E-04	1.4997E-02	-3.647E-03	-4.167E-05	1.7969E-06	-3.316E-05
f20	414	1979	195	472	5	1.2623E-04	-2.006E-02	-1.877E-03	5.6584E-05	-1.277E-06	5.0657E-05
					1	5.2773E-04	-1.630E-03	-2.763E-03	6.2268E-06	3.8897E-07	8.9556E-06
					2	1.8408E-03	-3.263E-04	-3.496E-03	9.3800E-07	3.1255E-06	3.4175E-05
					3	-7.854E-04	-2.934E-03	-2.030E-03	1.1516E-05	-2.348E-06	-1.626E-05
					4	9.0520E-04	1.0545E-02	-3.905E-03	-2.701E-05	2.4860E-06	-5.340E-05
	415	1879	195	517	5	1.5026E-04	-1.381E-02	-1.621E-03	3.9463E-05	-1.708E-06	7.1314E-05
					1	5.2985E-04	-2.869E-03	-2.893E-03	7.5391E-06	5.3009E-07	9.2346E-06
					2	1.9706E-03	-2.702E-03	-3.354E-03	5.1317E-06	3.2573E-06	1.1603E-05
					3	-9.109E-04	-3.035E-03	-2.431E-03	9.9464E-06	-2.197E-06	6.8663E-06
					4	9.4007E-04	1.6916E-02	-3.805E-03	-4.412E-05	2.1720E-06	-3.839E-05
f20	416	1979	195	517	5	1.1962E-04	-2.265E-02	-1.981E-03	5.9200E-05	-1.112E-06	5.6855E-05
					1	5.5460E-04	-1.916E-03	-2.863E-03	6.5896E-06	-1.823E-07	9.4782E-06
					2	2.0164E-03	-3.706E-04	-3.617E-03	1.1119E-06	3.3508E-06	3.7349E-05
					3	-9.072E-04	-3.462E-03	-2.108E-03	1.2067E-05	-3.715E-06	-1.839E-05
					4	9.8270E-04	1.1789E-02	-4.036E-03	-2.848E-05	1.9759E-06	-5.991E-05
	417	1879	195	562	5	1.2651E-04	-1.562E-02	-1.689E-03	4.1663E-05	-2.340E-06	7.8871E-05
					1	5.6636E-04	-3.210E-03	-2.998E-03	7.5718E-06	4.9120E-08	9.6191E-06
					2	2.1663E-03	-2.929E-03	-3.471E-03	4.9180E-06	3.4082E-06	1.2422E-05
					3	-1.034E-03	-3.490E-03	-2.526E-03	1.0226E-05	-3.310E-06	6.8156E-06
					4	1.0313E-03	1.9009E-02	-3.929E-03	-4.918E-05	1.7513E-06	-4.493E-05
f20	418	1979	195	562	5	1.0140E-04	-2.543E-02	-2.068E-03	6.4327E-05	-1.653E-06	6.4171E-05
					1	5.7867E-04	-2.218E-03	-2.951E-03	6.9019E-06	8.0281E-08	9.8860E-06
					2	2.2000E-03	-4.231E-04	-3.722E-03	1.2843E-06	3.3685E-06	4.0381E-05
					3	-1.043E-03	-4.013E-03	-2.179E-03	1.2519E-05	-3.208E-06	-2.061E-05
					4	1.0675E-03	1.3106E-02	-4.148E-03	-3.022E-05	2.4662E-06	-6.770E-05
	419	1879	195	607	5	8.9879E-05	-1.754E-02	-1.753E-03	4.4024E-05	-2.306E-06	8.7471E-05
					1	5.9561E-04	-3.551E-03	-3.082E-03	7.5599E-06	3.2649E-07	9.9800E-06
					2	2.3634E-03	-3.146E-03	-3.560E-03	4.7215E-06	3.5170E-06	1.3270E-05
					3	-1.172E-03	-3.956E-03	-2.604E-03	1.0398E-05	-2.864E-06	6.6901E-06
					4	1.1236E-03	2.1360E-02	-4.025E-03	-5.524E-05	2.1760E-06	-5.305E-05
f20	420	1979	195	607	5	6.7597E-05	-2.846E-02	-2.139E-03	7.0358E-05	-1.523E-06	7.3008E-05
					1	5.8522E-04	-2.529E-03	-3.025E-03	6.9396E-06	-9.429E-07	1.0093E-05
					2	2.3783E-03	-4.778E-04	-3.805E-03	1.1491E-06	2.8095E-06	4.3087E-05
					3	-1.208E-03	-4.580E-03	-2.245E-03	1.2730E-05	-4.695E-06	-2.290E-05
					4	1.1514E-03	1.4516E-02	-4.241E-03	-3.293E-05	1.6759E-06	-7.762E-05
	421	1879	195	652	5	1.9038E-05	-1.957E-02	-1.809E-03	4.6805E-05	-3.562E-06	9.7806E-05
					1	6.0986E-04	-3.892E-03	-3.127E-03	7.5599E-06	-7.942E-07	1.0385E-05
					2	2.5499E-03	-3.360E-03	-3.612E-03	4.7865E-06	2.4709E-06	1.4193E-05
					3	-1.330E-03	-4.424E-03	-2.643E-03	1.0333E-05	-4.059E-06	6.5764E-06
					4	1.2150E-03	2.3962E-02	-4.077E-03	-5.986E-05	1.3013E-06	-6.272E-05
f20	422	1979	195	652	5	4.7469E-06	-3.175E-02	-2.178E-03	7.4979E-05	-2.890E-06	-8.3487E-05
					1	5.5953E-04	-2.831E-03	-3.097E-03	6.5598E-06	-3.205E-07	1.0329E-05
					2	2.5362E-03	-5.175E-04	-3.873E-03	7.8230E-07	3.3237E-06	4.5815E-05
					3	-1.417E-03	-5.144E-03	-2.321E-03	1.2337E-05	-3.965E-06	-2.516E-05
					4	1.2216E-03	1.6095E-02	-4.326E-03	-3.788E-05	2.5408E-06	-9.001E-05
	423	1879	195	697	5	-1.025E-04	-2.176E-02	-1.868E-03	5.1001E-05	-3.182E-06	1.1067E-04
					1	5.6651E-04	-4.234E-03	-3.086E-03	7.6030E-06	-1.910E-06	1.0907E-05
					2	2.5972E-03	-3.589E-03	-3.575E-03	5.4377E-06	-1.780E-06	1.5287E-05
					3	-1.464E-03	-4.880E-03	-2.597E-03	9.7682E-06	-2.040E-06	6.5269E-06
					4	1.2626E-03	2.6714E-02	-4.040E-03	-6.221E-05	1.6470E-07	-7.283E-05
f20	424	1979	195	697	5	-1.296E-04	-3.518E-02	-2.133E-03	7.7414E-05	-3.985E-06	9.4648E-05
					1	5.4980E-04	-3.113E-03	-3.214E-03	6.2569E-06	6.3294E-07	1.1236E-05
					2	2.7590E-03	-5.569E-04	-3.989E-03	1.6558E-06	6.4497E-06	4.9139E-05
					3	-1.659E-03	-5.668E-03	-2.439E-03	1.0858E-05	-5.184E-06	-2.667E-05
					4	1.3434E-03	1.7902E-02	-4.450E-03	-4.146E-05	4.2836E-06	-1.030E-04
					5	-2.438E-04	-2.413E-02	-1.978E-03	5.3975E-05	-3.018E-06	1.2551E-04

SOLLECITAZIONI NELLE PARETI A PIANO NELLE COMBINAZIONI (daN, cm)

	comb.	N	Mx	My	Tx	Ty
parete n.	1	piano n.	1			
inf.	1	-6.4810E+03	-5.8060E+04	1.27540E+01	-4.4170E+01	2.66680E+01
sup.		-3.4460E+03	-3.0740E+04	2.54350E+03	5.27700E-01	1.33250E+02
inf.	2	-6.2469E+03	-1.5569E+04	1.08108E+04	5.05990E+01	-4.4092E+01
sup.		-3.3803E+03	-1.9439E+04	2.08030E+03	3.17547E+01	8.12900E+01
inf.	3	-6.7151E+03	-1.0055E+05	-1.0785E+04	-1.3894E+02	9.74280E+01
sup.		-3.5117E+03	-4.2041E+04	3.00670E+03	-3.0699E+01	1.85210E+02
inf.	4	-5.1402E+03	-1.9756E+05	9.49645E+03	4.09920E+01	6.46698E+02
sup.		-2.7336E+03	-6.7280E+04	1.43250E+03	2.82407E+01	8.28850E+02
inf.	5	-7.8218E+03	8.14400E+04	-9.4709E+03	-1.2933E+02	-5.9336E+02
sup.		-4.1584E+03	5.80000E+03	3.65450E+03	-2.7185E+01	-5.6235E+02
parete n.	2	piano n.	1			
inf.	1	-1.1610E+03	-5.8120E+02	-2.2450E+03	-8.6430E+01	1.41370E+01
sup.		-6.2600E+02	1.39950E+02	-1.3560E+01	2.25200E+00	-1.5670E+00
inf.	2	-9.7051E+02	-4.7820E+02	-1.1496E+03	-4.7074E+01	1.20040E+01
sup.		-5.6654E+02	2.55520E+02	-8.3726E+02	3.60860E+01	-1.3792E+00
inf.	3	-1.3515E+03	-6.8420E+02	-3.3404E+03	-1.2579E+02	1.62700E+01
sup.		-6.8546E+02	2.43800E+01	8.10140E+02	-3.1582E+01	-1.7548E+00

inf.	4	-1.4443E+03	-1.6522E+03	-1.7077E+03	-5.7808E+01	3.25000E+01
sup.		-7.5450E+02	5.40550E+02	-1.8936E+03	7.98100E+01	1.96230E+01
inf.	5	-8.7770E+02	4.89800E+02	-2.7823E+03	-1.1505E+02	-4.2260E+00
sup.		-4.9750E+02	-2.6065E+02	1.86644E+03	-7.5306E+01	-2.2757E+01
parete n.	3	piano n.	1			
inf.	1	-6.6160E+03	-5.7900E+04	2.40010E+03	2.40060E+01	2.30550E+02
sup.		-4.0960E+03	-1.4240E+04	-4.4970E+02	9.09490E+00	4.74520E+02
inf.	2	-6.5824E+03	-5.8273E+04	1.39891E+04	1.37796E+02	2.39497E+02
sup.		-4.0687E+03	-1.2855E+04	7.69000E+01	4.90809E+01	4.83858E+02
inf.	3	-6.6496E+03	-5.7527E+04	-9.1889E+03	-8.9784E+01	2.21603E+02
sup.		-4.1233E+03	-1.5625E+04	-9.7630E+02	-3.0891E+01	4.65182E+02
inf.	4	-3.0035E+03	-3.0600E+05	4.85500E+03	4.57340E+01	1.58555E+03
sup.		-2.1912E+03	-6.7000E+04	-6.7190E+02	1.51787E+01	1.95462E+03
inf.	5	-1.0229E+04	1.90200E+05	-5.4800E+01	2.27800E+00	-1.1245E+03
sup.		-6.0008E+03	3.85200E+04	-2.2750E+02	3.01110E+00	-1.0056E+03
parete n.	4	piano n.	1			
inf.	1	-8.1840E+03	-8.4960E+02	-1.1250E+04	1.04320E+02	2.66170E+00
sup.		-4.9070E+03	-1.0590E+04	-9.4270E+03	1.59210E+02	-6.8270E+01
inf.	2	-8.1569E+03	-3.5976E+03	5.72700E+03	8.07230E+02	2.96407E+01
sup.		-4.8966E+03	-1.0032E+04	-2.4297E+04	8.12170E+02	-6.0963E+01
inf.	3	-8.2111E+03	1.89840E+03	-2.8227E+04	-5.9859E+02	-2.4317E+01
sup.		-4.9174E+03	-1.1148E+04	5.44300E+03	-4.9375E+02	-7.5577E+01
inf.	4	-9.4780E+03	-1.6310E+04	-3.8620E+04	3.82670E+02	8.86577E+01
sup.		-5.5896E+03	-1.4069E+04	-3.1407E+04	7.11240E+02	1.02740E+01
inf.	5	-6.8900E+03	1.46104E+04	1.61200E+04	-1.7403E+02	-8.3334E+01
sup.		-4.2244E+03	-7.1110E+03	1.25530E+04	-3.9282E+02	-1.4681E+02
parete n.	5	piano n.	1			
inf.	1	-1.1850E+04	8.71820E+04	-3.7340E+03	-3.4960E+01	1.32550E+02
sup.		-9.2700E+03	1.11890E+05	6.44140E+01	-2.1860E+01	3.21880E+02
inf.	2	-1.2333E+04	1.45255E+05	1.05290E+04	1.05270E+02	-4.2950E+01
sup.		-9.4884E+03	1.50117E+05	9.17944E+02	2.82480E+01	1.40180E+02
inf.	3	-1.1367E+04	2.91090E+04	-1.7997E+04	-1.7519E+02	3.08050E+02
sup.		-9.0516E+03	7.36630E+04	-7.8912E+02	-7.1968E+01	5.03580E+02
inf.	4	-3.9308E+03	-4.1682E+05	-7.4950E+02	-1.7138E+01	2.42155E+03
sup.		-4.1400E+03	-6.6410E+04	2.74251E+03	-2.9124E+01	2.74998E+03
inf.	5	-1.9769E+04	5.91182E+05	-6.7185E+03	-5.2782E+01	-2.1565E+03
sup.		-1.4400E+04	2.90190E+05	-2.6137E+03	-1.4596E+01	-2.1062E+03
parete n.	6	piano n.	1			
inf.	1	-3.7730E+03	-7.8100E+02	-3.7960E+02	-3.5190E+01	4.48760E+01
sup.		-2.5680E+03	1.13480E+03	4.10050E+03	-9.4700E+01	9.98290E+00
inf.	2	-3.4225E+03	-6.6410E+02	8.22380E+03	2.69570E+02	4.10910E+01
sup.		-2.1850E+03	1.39898E+03	-3.2325E+03	2.42390E+02	4.63490E+00
inf.	3	-4.1235E+03	-8.9790E+02	-8.9830E+03	-3.3995E+02	4.86610E+01
sup.		-2.9510E+03	8.70620E+02	1.14335E+04	-4.3179E+02	1.53309E+01
inf.	4	-5.4010E+03	-8.9540E+03	-1.1559E+03	1.10220E+02	1.63306E+02
sup.		-3.4748E+03	1.66934E+03	-6.3195E+03	3.57810E+02	1.12253E+02
inf.	5	-2.1450E+03	7.39200E+03	3.96700E+02	-1.8060E+02	-7.3554E+01
sup.		-1.6612E+03	6.00260E+02	1.45205E+04	-5.4721E+02	-9.2287E+01
parete n.	7	piano n.	1			
inf.	1	-1.2640E+04	3.26220E+04	5.60080E+03	9.23670E+01	-8.2180E+01
sup.		-9.4190E+03	4.82870E+04	-2.8930E+02	6.73620E+00	-4.5910E+01
inf.	2	-1.2801E+04	-1.0888E+05	2.03778E+04	2.20127E+02	1.82450E+02
sup.		-9.5295E+03	-2.6013E+04	1.89230E+02	4.09312E+01	1.96250E+02
inf.	3	-1.2479E+04	1.74122E+05	-9.1762E+03	-3.5393E+01	-3.4681E+02
sup.		-9.3085E+03	1.22587E+05	-7.6783E+02	-2.7459E+01	-2.8807E+02
inf.	4	-7.4308E+03	-4.2818E+05	-5.7592E+03	-6.8830E+00	1.52102E+03
sup.		-5.7127E+03	-1.5071E+05	-1.0144E+02	-3.6144E+01	1.64699E+03
inf.	5	-1.7849E+04	4.93422E+05	1.69608E+04	1.91617E+02	-1.6854E+03
sup.		-1.3125E+04	2.47287E+05	-4.7716E+02	4.96162E+01	-1.7388E+03
parete n.	8	piano n.	1			
inf.	1	-8.1770E+03	3.62760E+03	-9.9720E+03	-4.4560E+02	-3.8690E+01
sup.		-4.9000E+03	-1.2650E+04	1.61900E+04	-2.8730E+02	-8.1600E+01
inf.	2	-7.8168E+03	1.18260E+03	2.66130E+04	-2.1820E+01	-1.1805E+01
sup.		-4.6683E+03	-1.1818E+04	1.19670E+04	1.26300E+02	-7.5381E+01
inf.	3	-8.5373E+03	6.07260E+03	-4.6557E+04	-8.6938E+02	-6.5575E+01
sup.		-5.1317E+03	-1.3482E+04	2.04130E+04	-7.0090E+02	-8.7819E+01
inf.	4	-9.2290E+03	-1.1812E+04	-2.7032E+04	-2.7203E+02	5.14590E+01
sup.		-5.4885E+03	-1.4138E+04	5.20000E+02	-4.6830E+01	-3.6070E+01
inf.	5	-7.1250E+03	1.90676E+04	7.08800E+03	-6.1917E+02	-1.2884E+02
sup.		-4.3115E+03	-1.1162E+04	3.18600E+04	-5.2777E+02	-1.2713E+02
parete n.	9	piano n.	1			
inf.	1	-2.0410E+03	3.54450E+03	5.11690E+02	2.37930E+01	-4.9290E+01
sup.		-1.8030E+03	-8.8180E+03	1.06990E+04	-2.6790E+02	-9.7260E+01
inf.	2	-2.2737E+03	3.16410E+03	3.36149E+03	9.83340E+01	-4.8583E+01
sup.		-1.6078E+03	-8.5894E+03	5.58500E+03	-1.1412E+02	-9.7002E+01
inf.	3	-1.8083E+03	3.92490E+03	-2.3381E+03	-5.0748E+01	-4.9997E+01
sup.		-1.9982E+03	-9.0466E+03	1.58130E+04	-4.2168E+02	-9.7518E+01
inf.	4	-2.1753E+03	-2.9085E+03	1.09711E+03	4.82570E+01	-4.7340E+00
sup.		-1.9268E+03	-9.3443E+03	1.18898E+04	-3.0182E+02	-8.6481E+01
inf.	5	-1.9067E+03	9.99750E+03	-7.3730E+01	-6.7100E-01	-9.3846E+01
sup.		-1.6792E+03	-8.2917E+03	9.50820E+03	-2.3398E+02	-1.0804E+02
parete n.	10	piano n.	1			
inf.	1	-2.3540E+03	3.97600E+03	-3.1280E+03	-1.0110E+02	-4.9240E+01
sup.		-1.7990E+03	-9.0530E+03	-8.8650E+03	2.11370E+02	-1.0520E+02
inf.	2	-2.0409E+03	4.56777E+03	4.66800E+02	-2.7700E+00	-5.2029E+01
sup.		-1.9631E+03	-9.2239E+03	-1.4321E+04	3.74790E+02	-1.0546E+02
inf.	3	-2.6671E+03	3.38423E+03	-6.7228E+03	-1.9943E+02	-4.6451E+01
sup.		-1.6349E+03	-8.8821E+03	-3.4090E+03	4.79500E+01	-1.0494E+02
inf.	4	-2.6114E+03	-1.3040E+03	-4.5120E+03	-1.4734E+02	-8.6600E+00
sup.		-1.8929E+03	-1.0100E+04	-7.6722E+03	1.72830E+02	-9.3017E+01

inf.	5	-2.0966E+03	9.25600E+03	-1.7440E+03	-5.4860E+01	-8.9820E+01
sup.		-1.7051E+03	-8.0060E+03	-1.0058E+04	2.49910E+02	-1.1738E+02
parete n.	11	piano n.	1			
inf.	1	-8.3120E+03	3.34530E+03	-6.4280E+03	-8.8950E+01	-9.0880E+00
sup.		-5.0280E+03	-8.3650E+03	-7.2110E+03	1.23650E+02	-5.2690E+01
inf.	2	-8.0616E+03	5.65990E+03	1.75580E+04	4.81020E+02	-3.2278E+01
sup.		-4.9532E+03	-8.9052E+03	-2.1451E+04	6.93170E+02	-5.9084E+01
inf.	3	-8.5624E+03	1.03070E+03	-3.0414E+04	-6.5892E+02	1.41020E+01
sup.		-5.1028E+03	-7.8248E+03	7.02900E+03	-4.4587E+02	-4.6296E+01
inf.	4	-9.7060E+03	-7.1247E+03	1.27360E+04	-3.3735E+02	6.49060E+01
sup.		-5.7414E+03	-1.0506E+04	1.04620E+04	-3.5515E+02	1.11670E+01
inf.	5	-6.9180E+03	1.38153E+04	-2.5592E+04	1.59450E+02	-8.3082E+01
sup.		-4.3146E+03	-6.2240E+03	-2.4884E+04	6.02450E+02	-1.1655E+02
parete n.	12	piano n.	1			
inf.	1	-7.5870E+03	2.19630E+03	-9.2860E+02	5.44340E+01	-1.1090E+02
sup.		-4.5580E+03	-3.0310E+04	-3.5170E+03	6.29630E+01	-1.7820E+02
inf.	2	-7.4499E+03	4.73300E+02	1.52444E+04	8.48944E+02	-9.3596E+01
sup.		-4.5220E+03	-2.9828E+04	-2.2177E+04	7.50983E+02	-1.7467E+02
inf.	3	-7.7241E+03	3.91930E+03	-1.7102E+04	-7.4008E+02	-1.2820E+02
sup.		-4.5940E+03	-3.0792E+04	1.51430E+04	-6.2506E+02	-1.8173E+02
inf.	4	-7.9013E+03	-3.2944E+04	-1.9306E+03	2.20154E+02	4.76400E+01
sup.		-4.7220E+03	-3.7926E+04	-1.4137E+04	2.77823E+02	-8.1599E+01
inf.	5	-7.2727E+03	3.73363E+04	7.34000E+01	-1.1129E+02	-2.6944E+02
sup.		-4.3940E+03	-2.2694E+04	7.10300E+03	-1.5190E+02	-2.7480E+02
parete n.	13	piano n.	1			
inf.	1	-7.6410E+03	1.59590E+03	3.66450E+03	-3.3650E+01	-1.0830E+02
sup.		-4.5460E+03	-3.1960E+04	9.71460E+01	5.98840E+01	-1.8120E+02
inf.	2	-7.2084E+03	4.42270E+03	2.00445E+04	9.05000E+02	-1.2393E+02
sup.		-4.3164E+03	-3.1691E+04	-2.6033E+04	9.20154E+02	-1.8763E+02
inf.	3	-8.0736E+03	-1.2309E+03	-1.2716E+04	-9.7230E+02	-9.2670E+01
sup.		-4.7756E+03	-3.2229E+04	2.62272E+04	-8.0039E+02	-1.7477E+02
inf.	4	-8.0623E+03	-3.7574E+04	1.17372E+04	-8.5110E+01	7.25300E+01
sup.		-4.7223E+03	-4.0384E+04	5.63305E+03	9.22860E+01	-7.8840E+01
inf.	5	-7.2197E+03	4.07659E+04	-4.4082E+03	1.78100E+01	-2.8913E+02
sup.		-4.3697E+03	-2.3536E+04	-5.4388E+03	2.74820E+01	-2.8356E+02
parete n.	14	piano n.	1			
inf.	1	-8.2700E+03	2.25980E+03	1.29480E+04	-1.9010E+02	-5.8490E+01
sup.		-4.9750E+03	-1.5620E+04	2.11680E+04	-2.2310E+02	-1.0970E+02
inf.	2	-7.4146E+03	7.75830E+03	3.10310E+04	8.38300E+02	-9.9230E+01
sup.		-4.2344E+03	-1.5380E+04	-1.8802E+04	9.69600E+02	-1.1983E+02
inf.	3	-9.1255E+03	-3.2387E+03	-5.1350E+03	-1.2185E+03	-1.7750E+01
sup.		-5.7157E+03	-1.5860E+04	6.11380E+04	-1.4158E+03	-9.9570E+01
inf.	4	-9.9930E+03	-1.8940E+04	4.28080E+04	-5.4430E+02	-3.8760E+00
sup.		-6.0650E+03	-2.2277E+04	5.81850E+04	-7.6310E+02	-6.4437E+01
inf.	5	-6.5470E+03	2.34598E+04	-1.6912E+04	1.64100E+02	-1.1310E+02
sup.		-3.8850E+03	-8.9630E+03	-1.5849E+04	3.16900E+02	-1.5496E+02
parete n.	15	piano n.	1			
inf.	1	-2.7530E+03	-8.8410E+02	-8.1110E+02	-7.2190E+01	3.63080E+01
sup.		-1.7620E+03	1.01690E+02	4.70550E+03	-1.5660E+02	3.93440E+00
inf.	2	-2.4278E+03	1.78600E+02	5.74350E+03	2.00740E+02	2.34880E+01
sup.		-1.4339E+03	9.60001E+00	-4.1325E+03	2.06980E+02	-3.8596E+00
inf.	3	-3.0782E+03	-1.9468E+03	-7.3657E+03	-3.4512E+02	4.91280E+01
sup.		-2.0901E+03	1.93780E+02	1.35435E+04	-5.2018E+02	1.17284E+01
inf.	4	-3.9590E+03	-6.9561E+03	-1.1660E+03	-2.0389E+02	1.28355E+02
sup.		-2.3734E+03	4.60160E+02	1.27108E+04	-4.6760E+02	8.41154E+01
inf.	5	-1.5470E+03	5.18790E+03	-4.5620E+02	5.95100E+01	-5.5739E+01
sup.		-1.1506E+03	-2.5678E+02	-3.2998E+03	1.54400E+02	-7.6247E+01
parete n.	16	piano n.	1			
inf.	1	-1.0150E+04	3.54890E+03	1.73710E+04	9.03330E+01	-1.3820E+01
sup.		-7.5370E+03	1.72360E+03	2.04710E+04	-1.4730E+01	-1.2570E+01
inf.	2	-1.0110E+04	2.21290E+03	5.74770E+04	8.21123E+02	3.55300E+00
sup.		-7.4182E+03	1.64269E+03	2.46871E+04	7.94080E+02	-1.0191E+01
inf.	3	-1.0190E+04	4.88490E+03	-2.2735E+04	-6.4046E+02	-3.1193E+01
sup.		-7.6558E+03	1.80451E+03	1.62549E+04	-8.2354E+02	-1.4949E+01
inf.	4	-1.3113E+04	-1.6951E+04	1.77534E+04	3.47263E+02	6.88800E+01
sup.		-9.9120E+03	-3.3854E+03	6.71100E+03	5.88480E+02	2.26810E+01
inf.	5	-7.1870E+03	2.40489E+04	1.69886E+04	-1.6660E+02	-9.6520E+01
sup.		-5.1620E+03	6.83260E+03	3.42310E+04	-6.1794E+02	-4.7821E+01
parete n.	17	piano n.	1			
inf.	1	-1.0960E+04	1.96710E+03	2.70980E+04	5.51750E+02	3.83880E+00
sup.		-8.1780E+03	1.07390E+03	-7.3030E+03	3.66460E+02	-6.1110E+00
inf.	2	-1.2748E+04	3.38720E+03	8.23420E+04	1.11962E+03	-2.3551E+01
sup.		-9.6160E+03	-2.6410E+02	5.08800E+03	1.02075E+03	-1.1784E+01
inf.	3	-9.1720E+03	5.47000E+02	-2.8146E+04	-1.6120E+01	3.12288E+01
sup.		-6.7400E+03	2.41190E+03	-1.9694E+04	-2.8783E+02	-4.3800E-01
inf.	4	-1.4886E+04	-2.0623E+04	6.46520E+04	3.76350E+02	1.30069E+02
sup.		-1.1133E+04	-2.7551E+03	2.21200E+04	-7.9440E+01	4.37140E+01
inf.	5	-7.0340E+03	2.45571E+04	-1.0456E+04	7.27150E+02	-1.2239E+02
sup.		-5.2230E+03	4.90290E+03	-3.6726E+04	8.12360E+02	-5.5936E+01
parete n.	18	piano n.	1			
inf.	1	-2.7640E+03	-8.0800E+02	5.60350E+03	1.91310E+02	2.84230E+01
sup.		-1.8810E+03	1.50560E+02	-1.6040E+03	6.40790E+01	-3.3670E+00
inf.	2	-3.6489E+03	-1.5346E+03	8.79010E+03	2.73960E+02	4.03770E+01
sup.		-2.4511E+03	-2.2744E+02	-2.7510E+03	1.22706E+02	9.43300E-01
inf.	3	-1.8791E+03	-8.1400E+01	2.41690E+03	1.08660E+02	1.64690E+01
sup.		-1.3109E+03	5.28560E+02	-4.5700E+02	5.45200E+00	-7.6773E+00
inf.	4	-4.2490E+03	-5.4830E+03	5.10580E+03	1.00200E+02	1.00184E+02
sup.		-2.7267E+03	8.82840E+02	5.97180E+03	-2.4442E+02	6.20390E+01
inf.	5	-1.2790E+03	3.86700E+03	6.10120E+03	2.82420E+02	-4.3338E+01
sup.		-1.0353E+03	-5.8172E+02	-9.1798E+03	3.72579E+02	-6.8773E+01

parete n.	19	piano n.	2						
inf.	1			-3.4660E+03	-3.1780E+04	2.63190E+03	8.97790E+00	1.57750E+02	
sup.				-1.0600E+03	6.03320E+04	9.28280E+02	-3.7620E+02	9.72500E+02	
inf.	2			-3.4169E+03	-2.2107E+04	2.19140E+03	-3.0082E+01	1.10520E+02	
sup.				-1.0196E+03	6.41916E+04	8.47150E+02	2.93640E+01	9.85849E+02	
inf.	3			-3.5151E+03	-4.1453E+04	3.07240E+03	4.80379E+01	2.04980E+02	
sup.				-1.1004E+03	5.64724E+04	1.01041E+03	-1.0460E+02	9.59151E+02	
inf.	4			-2.9170E+03	-8.3800E+04	1.91650E+03	3.33229E+01	7.14240E+02	
sup.				-1.0015E+03	6.60533E+04	7.13380E+02	-7.5150E+01	1.37519E+03	
inf.	5			-4.0150E+03	2.02400E+04	3.34730E+03	-1.5367E+01	-3.9874E+02	
sup.				-1.1185E+03	5.46107E+04	1.14418E+03	-9.0000E-02	5.69810E+02	
parete n.	20	piano n.	2						
inf.	1			-6.2010E+02	-9.2540E+02	2.56110E+02	1.20980E+01	1.22580E+01	
sup.				-2.7340E+02	-2.5840E+04	3.50580E+03	-1.0090E+02	-3.4590E+02	
inf.	2			-5.7760E+02	-7.1939E+02	1.21110E+02	6.82300E+00	1.24513E+01	
sup.				-2.6911E+02	-2.5728E+04	2.49780E+03	-4.8657E+01	-3.4754E+01	
inf.	3			-6.6261E+02	-1.0569E+03	3.91110E+02	1.73730E+01	1.20647E+01	
sup.				-2.7695E+02	-2.5952E+04	4.51380E+03	-1.5314E+02	-3.4426E+02	
inf.	4			-7.2070E+02	-1.1591E+03	1.78941E+03	8.67660E+01	2.07104E+01	
sup.				-2.9593E+02	-2.5860E+04	2.58900E+03	-5.6738E+01	-3.2030E+02	
inf.	5			-5.1950E+02	-6.9170E+02	-1.2772E+03	-6.2570E+01	3.80560E+00	
sup.				-2.5087E+02	-2.5820E+04	4.42260E+03	-1.4506E+02	-3.7150E+02	
parete n.	21	piano n.	2						
inf.	1			-4.2030E+03	-2.3760E+04	-1.7570E+02	1.04840E+01	6.23310E+02	
sup.				-1.9270E+03	1.76990E+05	-1.9670E+02	-6.6570E+00	1.25780E+03	
inf.	2			-4.1799E+03	-2.2760E+04	1.09940E+03	-1.7446E+01	6.31774E+02	
sup.				-1.9254E+03	1.77142E+05	8.46900E+01	1.00083E+02	1.25954E+03	
inf.	3			-4.2261E+03	-2.4760E+04	-1.4508E+03	3.84140E+01	6.14846E+02	
sup.				-1.9286E+03	1.76838E+05	-4.7809E+02	-1.1340E+02	1.25607E+03	
inf.	4			-2.7325E+03	-1.1532E+05	-3.3900E+02	1.62434E+01	1.90651E+03	
sup.				-1.7809E+03	1.91066E+05	-2.6224E+02	-1.5645E+01	1.97405E+03	
inf.	5			-5.6735E+03	6.78000E+04	-1.2400E+01	4.72460E+00	-6.5989E+02	
sup.				-2.0731E+03	1.62914E+05	-1.3116E+02	2.33100E+00	5.41550E+02	
parete n.	22	piano n.	2						
inf.	1			-4.8470E+03	-1.1090E+04	-8.4530E+01	1.57680E+02	-1.1080E+02	
sup.				-2.0500E+03	-7.4780E+04	-5.0020E+03	6.95050E+01	-4.3270E+02	
inf.	2			-4.8453E+03	-1.0546E+04	1.06345E+04	6.40280E+02	-1.0362E+02	
sup.				-2.0655E+03	-7.4480E+04	-1.4884E+04	4.00395E+02	-4.5331E+02	
inf.	3			-4.8487E+03	-1.1634E+04	-1.0804E+04	-3.2492E+02	-1.1798E+02	
sup.				-2.0345E+03	-7.5080E+04	4.88000E+03	-2.6139E+02	-4.1209E+02	
inf.	4			-5.3837E+03	-1.6259E+04	5.87357E+03	7.28970E+02	-1.1268E+02	
sup.									

sup.		-8.6800E+02	-4.2130E+04	-1.4620E+04	3.45210E+02	-5.9330E+02
inf.	2	-9.5199E+02	-4.6667E+03	-7.4161E+03	-2.1156E+02	-5.5202E+01
sup.		-8.7835E+02	-4.2132E+04	-1.6425E+04	4.41211E+02	-5.9477E+02
inf.	3	-1.2140E+03	-4.9873E+03	-8.7299E+03	-3.2984E+02	-5.2318E+01
sup.		-8.5765E+02	-4.2128E+04	-1.2815E+04	2.49209E+02	-5.9183E+02
inf.	4	-1.1484E+03	-5.1178E+03	-8.3483E+03	-2.8302E+02	-7.1160E+01
sup.		-8.6924E+02	-4.2111E+04	-1.4544E+04	3.41042E+02	-5.6874E+02
inf.	5	-1.0176E+03	-4.5362E+03	-7.7977E+03	-2.5838E+02	-3.6360E+01
sup.		-8.6676E+02	-4.2149E+04	-1.4696E+04	3.49378E+02	-6.1786E+02
parete n.	28	piano n.	2			
inf.	1	-1.4750E+03	-6.2740E+03	-2.4840E+03	-6.0810E+01	-1.8920E+02
sup.		1.49080E+02	2.23000E+04	-1.4940E+02	-2.5510E+00	1.34370E+03
inf.	2	-1.4680E+03	-6.2583E+03	9.13500E+03	2.15570E+02	-1.8899E+02
sup.		1.49020E+02	2.23063E+04	-3.8524E+03	1.49869E+02	1.34398E+03
inf.	3	-1.4820E+03	-6.2897E+03	-1.4103E+04	-3.3719E+02	-1.8941E+02
sup.		1.49140E+02	2.22937E+04	3.55360E+03	-1.5497E+02	1.34342E+03
inf.	4	-1.5332E+03	-6.7228E+03	-5.0920E+03	-1.3794E+02	-2.3335E+02
sup.		1.46073E+02	2.22719E+04	2.27780E+02	-2.1851E+01	1.37789E+03
inf.	5	-1.4168E+03	-5.8252E+03	1.24000E+02	1.63200E+01	-1.4505E+02
sup.		1.52087E+02	2.23281E+04	-5.2658E+02	1.67490E+01	1.30951E+03
parete n.	29	piano n.	2			
inf.	1	-1.0940E+03	-4.9580E+03	8.16710E+03	2.45600E+02	-5.0270E+01
sup.		-8.9950E+02	-4.3790E+04	1.55170E+04	-3.5230E+02	-6.1100E+02
inf.	2	-1.2118E+03	-5.0821E+03	8.85136E+03	3.13518E+02	-4.9168E+01
sup.		-8.9026E+02	-4.3812E+04	1.36510E+04	-2.5177E+02	-6.1006E+02
inf.	3	-9.7620E+02	-4.8339E+03	7.48284E+03	1.77682E+02	-5.1372E+01
sup.		-9.0874E+02	-4.3769E+04	1.73830E+04	-4.5283E+02	-6.1194E+02
inf.	4	-1.1369E+03	-5.7067E+03	7.84200E+03	2.09140E+02	-6.1220E+01
sup.		-8.9999E+02	-4.3762E+04	1.57370E+04	-3.6453E+02	-5.8024E+02
inf.	5	-1.0511E+03	-4.2093E+03	8.49220E+03	2.82060E+02	-3.9320E+01
sup.		-8.9901E+02	-4.3818E+04	1.52970E+04	-3.4007E+02	-6.4176E+02
parete n.	30	piano n.	2			
inf.	1	-4.9930E+03	-9.6570E+03	-8.5110E+03	1.38180E+02	-7.6240E+01
sup.		-2.1470E+03	-7.9610E+04	-1.8060E+04	7.79780E+01	-5.8420E+02
inf.	2	-4.9570E+03	-1.0213E+04	-4.0795E+03	5.10450E+02	-8.1249E+01
sup.		-2.1383E+03	-7.9910E+04	-2.7900E+04	3.74398E+02	-5.6478E+02
inf.	3	-5.0290E+03	-9.1006E+03	-1.2943E+04	-2.3409E+02	-7.1231E+01
sup.		-2.1557E+03	-7.9310E+04	-8.2200E+03	-2.1844E+02	-6.0362E+02
inf.	4	-5.5430E+03	-1.3524E+04	-1.4324E+04	-3.5542E+02	-7.3157E+01
sup.		-2.2117E+03	-7.9497E+04	-1.1170E+04	-1.1662E+02	-4.2415E+02
inf.	5	-4.4430E+03	-5.7900E+03	-2.6980E+03	6.31780E+02	-7.9323E+01
sup.		-2.0824E+03	-7.9723E+04	-2.4951E+04	2.72578E+02	-7.4425E+02
parete n.	31	piano n.	2			
inf.	1	-4.5550E+03	-3.0350E+04	-2.4880E+02	6.05780E+01	-2.1070E+02
sup.		-1.9740E+03	-8.1640E+04	1.15220E+03	8.80090E+00	-2.3390E+02
inf.	2	-4.5352E+03	-2.9870E+04	8.96720E+03	5.89408E+02	-2.0869E+02
sup.		-1.9732E+03	-8.1620E+04	-6.9168E+03	2.94291E+02	-2.4048E+02
inf.	3	-4.5748E+03	-3.0830E+04	-9.4648E+03	-4.6825E+02	-2.1271E+02
sup.		-1.9748E+03	-8.1660E+04	9.22120E+03	-2.7669E+02	-2.2732E+02
inf.	4	-4.6762E+03	-3.8089E+04	-3.1785E+02	2.80948E+02	-2.1678E+02
sup.		-1.9762E+03	-8.1630E+04	6.32000E+02	4.45849E+01	-1.4170E+02
inf.	5	-4.4338E+03	-2.2611E+04	-1.7975E+02	-1.5979E+02	-2.0462E+02
sup.		-1.9718E+03	-8.1650E+04	1.67240E+03	-2.6983E+01	-3.2610E+02
parete n.	32	piano n.	2			
inf.	1	-4.5410E+03	-3.1960E+04	2.44220E+03	8.28960E+01	-2.0800E+02
sup.		-1.9650E+03	-8.1590E+04	-1.0530E+03	2.87580E+01	-2.2790E+02
inf.	2	-4.3775E+03	-3.1696E+04	1.25422E+04	7.72746E+02	-2.1293E+02
sup.		-1.9586E+03	-8.1583E+04	-9.9530E+03	3.32248E+02	-2.2474E+02
inf.	3	-4.7045E+03	-3.2224E+04	-7.6578E+03	-6.0695E+02	-2.0308E+02
sup.		-1.9714E+03	-8.1597E+04	7.84700E+03	-2.7473E+02	-2.3106E+02
inf.	4	-4.6592E+03	-4.0349E+04	8.26940E+03	1.31787E+02	-2.0895E+02
sup.		-1.9666E+03	-8.1595E+04	-1.1748E+03	5.80560E+01	-1.4036E+02
inf.	5	-4.4228E+03	-2.3571E+04	-3.3850E+03	3.40050E+01	-2.0705E+02
sup.		-1.9634E+03	-8.1585E+04	-9.3120E+02	-5.4000E-01	-3.1544E+02
parete n.	33	piano n.	2			
inf.	1	-4.8400E+03	-1.5510E+04	9.25730E+03	-2.1190E+02	-1.4530E+02
sup.		-1.5160E+03	-6.5230E+04	-4.7850E+04	1.60030E+02	-3.2210E+02
inf.	2	-4.1680E+03	-1.5331E+04	1.88946E+04	9.04900E+02	-1.5391E+02
sup.		-1.5011E+03	-6.5143E+04	-5.9740E+04	6.02930E+02	-3.0241E+02
inf.	3	-5.5120E+03	-1.5689E+04	-3.8000E+02	-1.3287E+03	-1.3669E+02
sup.		-1.5309E+03	-6.5317E+04	-3.5960E+04	-2.8287E+02	-3.4179E+02
inf.	4	-5.7102E+03	-2.1459E+04	1.79865E+04	-7.7700E+02	-1.8951E+02
sup.		-1.5457E+03	-6.5296E+04	-4.4173E+04	2.55300E+01	-1.9745E+02
inf.	5	-3.9698E+03	-9.5610E+03	5.28100E+02	3.53200E+02	-1.0109E+02
sup.		-1.4863E+03	-6.5164E+04	-5.1527E+04	2.94530E+02	-4.4675E+02
parete n.	34	piano n.	2			
inf.	1	-1.7280E+03	-3.3520E+02	-2.8060E+03	-1.8660E+02	2.94150E+00
sup.		-9.4160E+02	-2.6240E+04	1.32750E+03	-8.7840E+01	-4.6190E+02
inf.	2	-1.3854E+03	-1.5104E+02	3.57850E+03	1.31630E+02	-2.2965E+00
sup.		-5.4282E+02	-2.6632E+04	-1.1623E+04	3.92110E+02	-4.6756E+02
inf.	3	-2.0707E+03	-5.1936E+02	-9.1905E+03	-5.0483E+02	1.21795E+01
sup.		-1.3404E+03	-2.5848E+04	1.42775E+04	-5.6779E+02	-4.5624E+02
inf.	4	-2.2325E+03	-3.0412E+03	-8.7930E+03	-4.9780E+02	5.76005E+01
sup.		-1.1712E+03	-2.6018E+04	7.69220E+03	-3.1424E+02	-3.6697E+02
inf.	5	-1.2235E+03	2.37080E+03	3.18100E+03	1.24600E+02	-5.1718E+01
sup.		-7.1200E+02	-2.6462E+04	-5.0372E+03	1.38560E+02	-5.5683E+02
parete n.	35	piano n.	2			
inf.	1	-7.6470E+03	1.83990E+03	1.99950E+04	-6.1940E+01	-1.9200E+01
sup.		-5.5150E+03	-2.6890E+03	4.53330E+04	-3.2340E+02	-2.5380E+01
inf.	2	-7.5356E+03	1.68880E+03	5.89100E+04	6.59840E+02	-1.6269E+01

sup.		-5.5572E+03	-1.9091E+03	3.73420E+04	7.73700E+02	-1.3775E+01
inf.	3	-7.7584E+03	1.99100E+03	-1.8920E+04	-7.8372E+02	-2.2131E+01
sup.		-5.4728E+03	-3.4689E+03	5.33240E+04	-1.4205E+03	-3.6985E+01
inf.	4	-9.7990E+03	-2.4071E+03	3.61370E+04	6.15740E+02	-6.9340E+01
sup.		-6.6660E+03	5.17800E+02	3.54490E+04	3.37260E+02	9.80800E+01
inf.	5	-5.4950E+03	6.08690E+03	3.85300E+03	-7.3962E+02	3.09400E+01
sup.		-4.3640E+03	-5.8958E+03	5.52170E+04	-9.8406E+02	-1.4884E+02
parete n.	36	piano n.	2			
inf.	1	-8.2060E+03	1.04230E+03	5.64800E+03	3.78500E+02	-5.4320E+00
sup.		-5.8580E+03	1.44690E+02	-3.5440E+04	5.53290E+02	1.83420E+00
inf.	2	-9.5280E+03	-2.3870E+02	4.15240E+04	9.51180E+02	-1.0757E+01
sup.		-6.6982E+03	-1.4463E+03	-3.9700E+04	1.31638E+03	2.13408E+00
inf.	3	-6.8840E+03	2.32330E+03	-3.0228E+04	-1.9418E+02	-1.0700E-01
sup.		-5.0178E+03	1.73569E+03	-3.1180E+04	-2.0980E+02	1.53432E+00
inf.	4	-1.0837E+04	-2.1367E+03	8.76770E+03	-1.2840E+02	-3.7012E+01
sup.		-7.2730E+03	5.40649E+03	-1.7523E+04	-8.5310E+01	1.09304E+02
inf.	5	-5.5750E+03	4.22130E+03	2.52830E+03	8.85400E+02	2.61480E+01
sup.		-4.4430E+03	-5.1171E+03	-5.3357E+04	1.19189E+03	-1.0564E+02
parete n.	37	piano n.	2			
inf.	1	-1.8560E+03	3.10920E+02	1.32590E+03	6.96600E+01	-4.1730E+00
sup.		-1.3060E+03	-2.8610E+02	-5.6460E+03	1.92800E+02	-1.9610E+01
inf.	2	-2.3606E+03	-3.1498E+02	1.67236E+03	7.72725E+01	1.02370E+00
sup.		-1.5781E+03	-8.2590E+02	-7.8100E+03	2.88969E+02	-1.5235E+01
inf.	3	-1.3514E+03	9.36820E+02	9.79440E+02	6.20475E+01	-9.3697E+00
sup.		-1.0339E+03	2.53700E+02	-3.4820E+03	9.66310E+01	-2.3985E+01
inf.	4	-2.5727E+03	-1.3661E+03	-5.0861E+03	-2.4384E+02	4.66550E+01
sup.		-1.6419E+03	1.82150E+03	4.18300E+02	-1.0660E+02	7.00220E+01
inf.	5	-1.1393E+03	1.98792E+03	7.73790E+03	3.83160E+02	-5.5001E+01
sup.		-9.7010E+02	-2.3937E+03	-1.1710E+04	4.92200E+02	-1.0924E+02
parete n.	38	piano n.	3			
inf.	1	-5.3410E+03	-1.0230E+04	3.78490E+03	2.26680E+01	4.05010E+01
sup.		-9.0700E+02	1.05360E+05	1.16450E+03	-1.7640E+01	1.72110E+01
inf.	2	-4.9469E+03	4.94200E+04	2.06290E+03	5.77999E-01	-1.2740E+02
sup.		-8.4588E+02	1.11005E+05	9.78700E+02	1.07480E+02	4.13280E+01
inf.	3	-5.7351E+03	-6.9880E+04	5.50690E+03	4.47580E+01	2.08401E+02
sup.		-9.6812E+02	9.97151E+04	1.35030E+03	-1.4276E+02	-6.9060E+00
inf.	4	-3.9741E+03	-1.1213E+05	5.89380E+03	9.81050E+01	1.00982E+03
sup.		-8.0814E+02	1.14968E+05	6.14600E+02	-6.9480E+01	6.73801E+02
inf.	5	-6.7079E+03	9.16700E+04	1.67600E+03	-5.2769E+01	-9.2882E+02
sup.		-1.0059E+03	9.57520E+04	1.71440E+03	3.42000E+01	-6.3938E+02
parete n.	39	piano n.	3			
inf.	1	-1.3380E+03	3.83510E+02	-1.3730E+04	-4.5360E+02	-4.2010E+01
sup.		-5.7880E+02	-6.9580E+02	1.31680E+04	-2.1600E+02	-1.2840E+01
inf.	2	-7.1187E+02	1.43671E+03	2.63700E+03	3.30100E+01	-3.8419E+01
sup.		-5.6895E+02	-2.8692E+02	8.37400E+03	3.18300E+01	-2.6520E+01
inf.	3	-1.9641E+03	-6.6969E+02	-3.0097E+04	-9.4021E+02	-4.5601E+01
sup.		-5.8865E+02	-1.1047E+03	1.79620E+04	-4.6383E+02	8.40000E-01
inf.	4	-1.8261E+03	-3.9399E+02	-8.5663E+03	-1.3681E+02	-2.5498E+01
sup.		-6.5191E+02	-6.4921E+02	9.21100E+03	-4.5670E+01	7.43200E+01
inf.	5	-8.4990E+02	1.16101E+03	-1.8894E+04	-7.7039E+02	-5.8522E+01
sup.		-5.0569E+02	-7.4240E+02	1.71250E+04	-3.8633E+02	-1.0000E+02
parete n.	40	piano n.	3			
inf.	1	-5.2980E+03	1.89070E+03	2.61810E+02	2.73070E+01	-1.7590E+01
sup.		-9.8910E+02	9.72300E+04	-1.3000E+03	1.56780E+01	-7.5810E+00
inf.	2	-5.3976E+03	-2.8569E+04	-3.5042E+03	-8.7693E+01	1.32360E+02
sup.		-1.0595E+03	9.05940E+04	-1.4800E+03	1.48208E+02	-3.0021E+01
inf.	3	-5.1984E+03	3.23507E+04	4.02781E+03	1.42307E+02	-1.6754E+02
sup.		-9.1868E+02	1.03866E+05	-1.1200E+03	-1.1685E+02	1.48590E+01
inf.	4	-3.8647E+03	-9.9609E+04	1.03173E+03	-5.0630E+00	9.93210E+02
sup.		-8.8920E+02	1.06953E+05	-8.4034E+02	5.59740E+01	6.79069E+02
inf.	5	-6.7313E+03	1.03391E+05	-5.0811E+02	5.96770E+01	-1.0284E+03
sup.		-1.0890E+03	8.75068E+04	-1.7597E+03	-2.4618E+01	-6.9423E+02
parete n.	41	piano n.	3			
inf.	1	-4.1610E+03	-1.8290E+03	-9.8680E+03	-3.8790E+02	3.23290E+01
sup.		-1.4880E+03	1.49040E+02	4.83140E+04	-2.1420E+02	4.49720E+00
inf.	2	-4.1695E+03	-1.0889E+03	2.52680E+04	5.49680E+02	4.46500E+01
sup.		-1.4687E+03	6.77700E+01	3.20140E+04	3.33220E+02	-2.1663E+01
inf.	3	-4.1525E+03	-2.5691E+03	-4.5004E+04	-1.3255E+03	2.00080E+01
sup.		-1.5073E+03	2.30310E+02	6.46140E+04	-7.6162E+02	3.06572E+01
inf.	4	-5.0743E+03	2.07790E+03	5.36900E+03	1.93390E+02	-8.8471E+01
sup.		-1.5144E+03	1.32900E+02	4.55110E+04	-1.2249E+02	1.19817E+02
inf.	5	-3.2477E+03	-5.7359E+03	-2.5105E+04	-9.6919E+02	1.53129E+02
sup.		-1.4616E+03	1.65180E+02	5.11170E+04	-3.0591E+02	-1.1082E+02
parete n.	42	piano n.	3			
inf.	1	-4.3830E+03	-1.5150E+01	2.00850E+04	5.86950E+02	4.19520E+00
sup.		-1.5430E+03	1.37940E+02	-4.2500E+04	2.40290E+02	1.14070E+01
inf.	2	-5.0716E+03	-1.5682E+03	4.02510E+04	1.06648E+03	3.36760E+00
sup.		-1.5530E+03	2.08731E+02	-5.9790E+04	7.64000E+02	4.24200E+01
inf.	3	-3.6944E+03	1.53785E+03	-8.1000E+01	1.07420E+02	5.02280E+00
sup.		-1.5330E+03	6.71490E+01	-2.5210E+04	-2.8342E+02	-1.9606E+01
inf.	4	-5.5080E+03	5.78335E+03	9.90500E+03	-6.6350E+01	-1.4650E+02
sup.		-1.5868E+03	1.35931E+02	-3.7763E+04	9.97900E+01	1.39297E+02
inf.	5	-3.2580E+03	-5.8137E+03	3.02650E+04	1.24025E+03	1.54895E+02
sup.		-1.4992E+03	1.39949E+02	-4.7237E+04	3.80790E+02	-1.1648E+02
parete n.	43	piano n.	3			
inf.	1	-8.6500E+02	6.38340E+02	5.82250E+03	2.04580E+02	-1.7420E+01
sup.		-4.4060E+02	-5.5540E+02	-7.0900E+03	1.91900E+02	-1.2690E+01
inf.	2	-1.0886E+03	-7.3460E+01	4.86180E+03	1.69000E+02	-1.4535E+01
sup.		-4.5043E+02	-8.7010E+02	-1.0200E+04	3.46280E+02	-5.5361E+00
inf.	3	-6.4140E+02	1.35014E+03	6.78320E+03	2.40160E+02	-2.0305E+01

sup.		-4.3077E+02	-2.4070E+02	-3.9800E+03	3.75200E+01	-1.9844E+01
inf.	4	-1.1393E+03	7.40800E+02	-7.5550E+02	-8.3220E+01	-1.1519E+01
sup.		-4.9607E+02	-5.3607E+02	-4.5426E+03	8.19000E+01	4.46950E+01
inf.	5	-5.9070E+02	5.35880E+02	1.24005E+04	4.92380E+02	-2.3321E+01
sup.		-3.8513E+02	-5.7473E+02	-9.6374E+03	3.01900E+02	-7.0075E+01

___SETTO 1-2-8-9

SETTO SOPRA IL PIANO 0
QUOTA AL PIEDE -20
QUOTA IN SOMMITA' 220

PARETI COSTITUENTI IL SETTO:

parete n°		filo ini.	filo fin.	spessore (cm)
1	piano	1	5	25
2	piano	5	9	25
8	piano	9	10	25
9	piano	10	11	25

Numero livelli individuati per le verifiche 2

livello n°	quota (cm)	numero sezioni
1	1	1
2	219	1

Livello 1 sezione 1
COORDINATE DEL BARICENTRO: Xg= 93.74 Yg= 154.91

COORDINATE DEI VERTICI:		riferimento generale		riferimento baricentrico	
vertice n°		x	y	x	y
1		0.0	207.5	-93.7	52.6
2		289.8	207.5	196.1	52.6
3		289.8	182.5	196.1	27.6
4		25.0	182.5	-68.7	27.6
5		25.0	0.0	-68.7	-154.9
6		0.0	0.0	-93.7	-154.9

Livello 2 sezione 1
COORDINATE DEL BARICENTRO: Xg= 93.74 Yg= 154.91

COORDINATE DEI VERTICI:		riferimento generale		riferimento baricentrico	
vertice n°		x	y	x	y
1		0.0	207.5	-93.7	52.6
2		289.8	207.5	196.1	52.6
3		289.8	182.5	196.1	27.6
4		25.0	182.5	-68.7	27.6
5		25.0	0.0	-68.7	-154.9
6		0.0	0.0	-93.7	-154.9

ARMATURE DIFFUSA VERTICALE Ø16/20cm
ARMATURE DIFFUSA ORIZZONTALE Ø16/20cm
SPILLE DISTANZIATRICI 12Ø8 a mq
BARRE D'ANGOLO Ø16

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (daN/cm²)

calcestruzzo Rck 250 (daN/cm²)
acciaio sigma amm. 2600 (daN/cm²)
cls sigma amm. 85.0 (daN/cm²)
tau c0 5.3 (daN/cm²)
tau c1 16.9 (daN/cm²)

PARAMETRI DI SOLLECITAZIONE COMPLESSIVI (daN,cm):
(sollecitazioni riferite al baricentro della sezione a cui appartengono)
(Mx > 0 fibre tese per y maggiori; My > 0 fibre tese per x maggiori; N negativo se compressione)

cond./comb.	N	MX	MY	TX	TY
Livello 1 sezione 1					
Permanenti	-1.724E+04	-1.367E+05	-1.226E+05	-5.524E+02	-4.717E+01
delta T	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
sisma X	5.5209E+02	3.8126E+04	-9.309E+04	6.3244E+02	-4.530E+01
sisma Y	-1.284E+02	-2.821E+05	-1.484E+05	3.1182E+02	7.7310E+02
sisma Z	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
comb. 1	-1.724E+04	-1.367E+05	-1.226E+05	-5.524E+02	-4.717E+01
comb. 2	-1.669E+04	-9.856E+04	-2.157E+05	8.0002E+01	-9.247E+01
comb. 3	-1.779E+04	-1.748E+05	-2.956E+04	-1.185E+03	-1.876E+00
comb. 4	-1.737E+04	-4.188E+05	-2.711E+05	-2.406E+02	7.2593E+02
comb. 5	-1.711E+04	1.4539E+05	2.5791E+04	-8.643E+02	-8.203E+02

Livello 2 sezione 1						
Permanenti	-1.080E+04	-1.480E+05	-2.420E+05	-5.524E+02	-4.717E+01	
delta T	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	
sisma X	5.5209E+02	2.8251E+04	4.4779E+04	6.3244E+02	-4.530E+01	
sisma Y	-1.284E+02	-1.135E+05	-8.046E+04	3.1182E+02	7.7310E+02	
sisma Z	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	
comb. 1	-1.080E+04	-1.480E+05	-2.420E+05	-5.524E+02	-4.717E+01	
comb. 2	-1.025E+04	-1.198E+05	-1.972E+05	8.0002E+01	-9.247E+01	
comb. 3	-1.136E+04	-1.763E+05	-2.868E+05	-1.185E+03	-1.876E+00	
comb. 4	-1.093E+04	-2.616E+05	-3.225E+05	-2.406E+02	7.2593E+02	
comb. 5	-1.068E+04	-3.450E+04	-1.616E+05	-8.643E+02	-8.203E+02	

VERIFICHE A TAGLIO (daN,cm):

Livello 1 a quota 1 cm
tau longitudinale max 0.17 parete n. 2+3+4 nella comb.3
tau trasversale max 0.04 parete n. 2+3+4 nella comb.5
tau max 0.17 parete n. 2+3+4 nella comb.3
tau long.=0.17< tau c0
Armatura longitudinale non necessaria da calcolo
tau trasv.=0.04 < tau c0
Armatura trasversale non necessaria da calcolo
Armatura longitudinale presente 20.1 cmq/m
Armatura trasversale presente 6.03 cmq/mq

Livello 2 a quota 219 cm
tau longitudinale max 0.19 parete n. 2+3+4 nella comb.3
tau trasversale max 0.05 parete n. 2+3+4 nella comb.5
tau max 0.19 parete n. 2+3+4 nella comb.3
tau long.=0.19< tau c0
Armatura longitudinale non necessaria da calcolo
tau trasv.=0.05 < tau c0
Armatura trasversale non necessaria da calcolo
Armatura longitudinale presente 20.1 cmq/m
Armatura trasversale presente 6.03 cmq/mq

VERIFICHE A PRESSO-TENSOFLESSIONE (daN,cm):

Sezione 1 a quota 1.0 cm dal piano 0
Setto di importanza corrente
sigmac -2 nella combinazione 4
Mx -418752
My -271088
N -17368
Alle coordinate X -93.7 Y 52.6

sigmaf 1 nella combinazione 4
Mx -418752
My -271088
N -17368
Alle coordinate X -74.1 Y -149.5

Sezione 1 a quota 219.0 cm dal piano 0
Setto di importanza corrente
sigmac -1 nella combinazione 3
Mx -176282
My -286794
N -11357
Alle coordinate X 196.1 Y 52.6

sigmaf 0 nella combinazione 2
Mx -119780
My -197237
N -10253
Alle coordinate X -74.1 Y 33

SETTO 3-4-5-6-7-10-11-12-13-14-15-16-17-18

SETTO SOPRA IL PIANO 0
QUOTA AL PIEDE -20
QUOTA IN SOMMITA' 220

PARETI COSTITUENTI IL SETTO:

parete n°		filo ini.	filo fin.	spessore (cm)
3	piano	6	2	25
4	piano	6	14	25
5	piano	7	3	25
6	piano	7	18	25
7	piano	8	4	25
10	piano	12	13	25
11	piano	13	6	25

12	piano	14	15	25
13	piano	15	16	25
14	piano	16	17	25
15	piano	17	7	25
16	piano	18	19	25
17	piano	19	20	25
18	piano	20	8	25

Numero livelli individuati per le verifiche 2

livello n°	quota (cm)	numero sezioni
1	1	1
2	219	1

Livello 1 sezione 1

COORDINATE DEL BARICENTRO: Xg= 1256.01 Yg= 169.15

COORDINATE DEI VERTICI:		riferimento generale		riferimento baricentrico	
vertice n°		x	y	x	y
1		647.5	0.0	-608.5	-169.1
2		622.5	0.0	-633.5	-169.1
3		622.5	182.5	-633.5	13.4
4		387.8	182.5	-868.2	13.4
5		387.8	207.5	-868.2	38.4
6		2037.5	207.5	781.5	38.4
7		2037.5	0.0	781.5	-169.1
8		2012.5	0.0	756.5	-169.1
9		2012.5	182.5	756.5	13.4
10		1512.5	182.5	256.5	13.4
11		1512.5	0.0	256.5	-169.1
12		1487.5	0.0	231.5	-169.1
13		1487.5	182.5	231.5	13.4
14		647.5	182.5	-608.5	13.4

Livello 2 sezione 1

COORDINATE DEL BARICENTRO: Xg= 1256.01 Yg= 169.15

COORDINATE DEI VERTICI:		riferimento generale		riferimento baricentrico	
vertice n°		x	y	x	y
1		647.5	0.0	-608.5	-169.1
2		622.5	0.0	-633.5	-169.1
3		622.5	182.5	-633.5	13.4
4		387.8	182.5	-868.2	13.4
5		387.8	207.5	-868.2	38.4
6		2037.5	207.5	781.5	38.4
7		2037.5	0.0	781.5	-169.1
8		2012.5	0.0	756.5	-169.1
9		2012.5	182.5	756.5	13.4
10		1512.5	182.5	256.5	13.4
11		1512.5	0.0	256.5	-169.1
12		1487.5	0.0	231.5	-169.1
13		1487.5	182.5	231.5	13.4
14		647.5	182.5	-608.5	13.4

ARMATURE DIFFUSA VERTICALE Ø16/20cm
 ARMATURE DIFFUSA ORIZZONTALE Ø16/20cm
 SPILLE DISTANZIATRICI 12Ø8 a mq
 BARRE D'ANGOLO Ø16

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (daN/cm²)

calcestruzzo Rck 250 (daN/cm²)
 acciaio sigma amm. 2600 (daN/cm²)
 cls sigma amm.85.0 (daN/cm²)
 tau c0 5.3 (daN/cm²)
 tau c1 16.9 (daN/cm²)

PARAMETRI DI SOLLECITAZIONE COMPLESSIVI (daN,cm):

(sollecitazioni riferite al baricentro della sezione a cui appartengono)
 (Mx > 0 fibre tese per y maggiori; My > 0 fibre tese per x maggiori; N negativo se compressione)

cond./comb.	N	MX	MY	TX	TY
Livello 1 sezione 1					
Permanenti	-1.009E+05	4.2656E+05	-8.593E+06	5.5244E+02	4.7174E+01
delta T	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
sisma X	-5.521E+02	-3.027E+04	-2.443E+06	6.4736E+03	4.5298E+01
sisma Y	1.2841E+02	-2.898E+06	-8.104E+02	-3.118E+02	6.3329E+03
sisma Z	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
comb. 1	-1.009E+05	4.2656E+05	-8.593E+06	5.5244E+02	4.7174E+01
comb. 2	-1.015E+05	3.9629E+05	-1.104E+07	7.0260E+03	9.2472E+01
comb. 3	-1.004E+05	4.5683E+05	-6.150E+06	-5.921E+03	1.8760E+00
comb. 4	-1.008E+05	-2.471E+06	-8.593E+06	2.4062E+02	6.3801E+03
comb. 5	-1.011E+05	3.3241E+06	-8.592E+06	8.6425E+02	-6.286E+03

Livello 2 sezione 1

Permanenti	-7.066E+04	4.4246E+05	-8.538E+06	5.5244E+02	4.7174E+01
delta T	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
sisma X	-5.521E+02	-2.039E+04	-1.032E+06	6.4736E+03	4.5298E+01
sisma Y	1.2841E+02	-1.517E+06	-6.879E+04	-3.118E+02	6.3329E+03
sisma Z	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
comb. 1	-7.066E+04	4.4246E+05	-8.538E+06	5.5244E+02	4.7174E+01
comb. 2	-7.121E+04	4.2206E+05	-9.569E+06	7.0260E+03	9.2471E+01
comb. 3	-7.011E+04	4.6285E+05	-7.506E+06	-5.921E+03	1.8760E+00
comb. 4	-7.053E+04	-1.075E+06	-8.606E+06	2.4062E+02	6.3801E+03
comb. 5	-7.079E+04	1.9595E+06	-8.469E+06	8.6425E+02	-6.286E+03

VERIFICHE A TAGLIO (daN,cm):

Livello 1 a quota 1 cm
 tau longitudinale max 0.39 parete n. 5 nella comb.5
 tau trasversale max 0.06 parete n. 5 nella comb.2
 tau max 0.39 parete n. 5 nella comb.5
 tau long.=0.39< tau c0
 Armatura longitudinale non necessaria da calcolo
 tau trasv.=0.06 < tau c0
 Armatura trasversale non necessaria da calcolo
 Armatura longitudinale presente 20.1 cmq/m
 Armatura trasversale presente 6.03 cmq/mq

Livello 2 a quota 219 cm
 tau longitudinale max 0.4 parete n. 5 nella comb.5
 tau trasversale max 0.01 parete n. 5 nella comb.5
 tau max 0.4 parete n. 5 nella comb.5
 tau long.=0.40< tau c0
 Armatura longitudinale non necessaria da calcolo
 tau trasv.=0.01 < tau c0
 Armatura trasversale non necessaria da calcolo
 Armatura longitudinale presente 20.1 cmq/m
 Armatura trasversale presente 6.03 cmq/mq

VERIFICHE A PRESSO-TENSOFLESSIONE (daN,cm):

Sezione 1 a quota 1.0 cm dal piano 0
 Setto di importanza corrente
 sigmac -5 nella combinazione 5
 Mx 3324135
 My -8591847
 N -101068
 Alle coordinate X 781.5 Y -169.1
 sigmaf 37 nella combinazione 4
 Mx -2471017
 My -8593467
 N -100811
 Alle coordinate X -628.1 Y -163.7

Sezione 1 a quota 219.0 cm dal piano 0
 Setto di importanza corrente
 sigmac -3 nella combinazione 5
 Mx 1959458
 My -8468716
 N -70791
 Alle coordinate X 781.5 Y -169.1

sigmaf 8 nella combinazione 4
 Mx -1074548
 My -8606288
 N -70534
 Alle coordinate X -628.1 Y -163.7

11. Conclusioni.

Dall'analisi della Relazione Geologia e geologico-tecnica a cura del dott. Lucio Amato ed in considerazione di quanto indicato in premessa in merito alla tipologia di interventi sul complesso villa Ebe si può affermare che i lavori previsti:

- non alterano lo stato tensionale e la configurazione geometrica del volume fondale del complesso villa Ebe;
- che allo stato attuale non vi sono segni di dissesto del constone tufaceo.

Il progetto presentato è stato redatto di concerto con il Committente, con la vecchia normativa sismica, in applicazione del disposto dell'art. 14 undevicies della Legge 17/08/2005.

In seguito alle calcolazioni eseguite ed alle verifiche effettuate, si può affermare che le opere progettate rispettano tutte le prescrizioni di cui alla legge 2 febbraio 1974, n. 64 ed ai collegati D.M. 16 gennaio 1996 e 9 gennaio 1996, ed al D.M. 19/09/2005.

Napoli, dicembre 2006

Il progettista
Prof. ing. Renato Sparacio

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Renato Sparacio', is written over a horizontal line. Above the signature, there is a faint, curved line that might be a stamp or a secondary signature.

