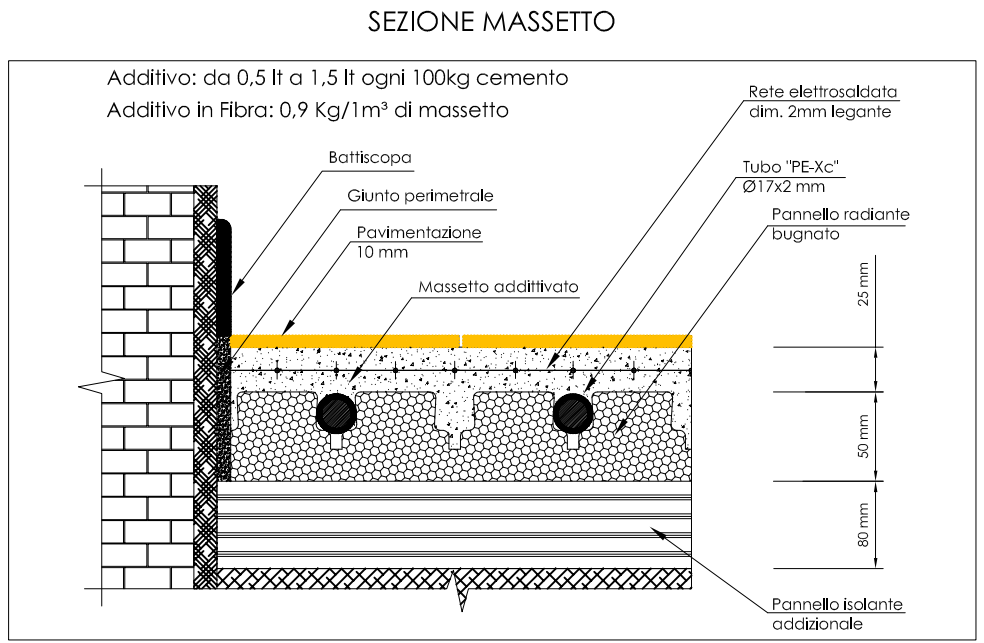


NOTA - IL PRESENTE DISEGNO E' VALIDO PER I SOLI ASPETTI IMPIANTISTICI RAPPRESENTATI, FARE RIFERIMENTO ALLA SERIE DI DISEGNI ARCHITETTONICI/STRUTTURALI PER QUALSIASI ASPETTO EDILE/STRUTTURALE.

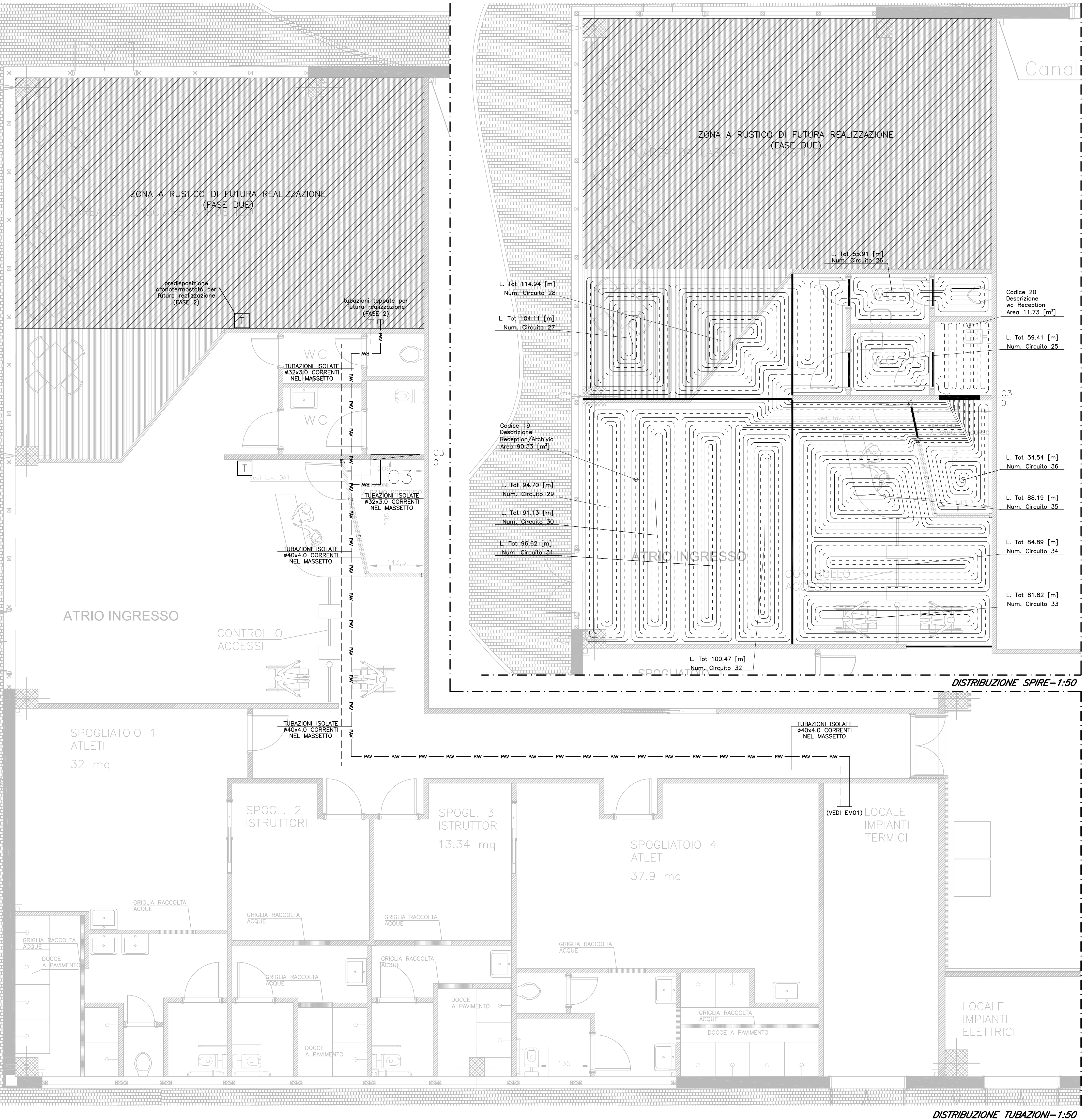


Collettore: C3				
Ambiente	Circuito	L.Tot. [m]	P.Sogg.:P.Morg.	
19-Reception/Archivio	27	104.11	100 : 0	
	28	114.94	100 : 0	
	29	94.70	100 : 0	
	30	91.13	100 : 0	
	31	96.62	100 : 0	
	32	100.47	100 : 0	
	33	81.82	100 : 0	
	34	84.89	100 : 0	
	35	88.19	100 : 0	
	36	34.54	100 : 0	
20-wc Reception	25	59.41	100 : 0	
	26	55.91	100 : 0	

Collettore	N.Circuiti	T.Mandata[°C]
C1	12	37.0
C2	12	37.0
C3	12	37.0

GIUNTI DI DILATAZIONE
I giunti di dilatazione dovranno essere realizzati:
- su tutti gli elementi dell'edificio per assolvere i movimenti della struttura;
- sulle soglie delle porte;
- lungo tutti i componenti dell'edificio che penetrano nello strato di supporto (pilastri, cornici in muratura, ecc.).
Per massetti isolati i giunti della posa di investimento in pittura o ceramica, le superfici dei giunti non devono superare i 40 cm, con una lunghezza massima di 8 m per ambienti rettangolari. Le superfici dei giunti possono superare tali dimensioni, con un rapporto massimo in lunghezza di 2:1.
I giunti devono arrivare fino alla superficie dell'investimento.
Attenzione:
L'isolamento perimetrale va tagliato 2000 lo posa dell'investimento e, nel caso di investimenti testati o plastici, fino all'innalzamento dell'isolante.

1. GUIDA ALLA POSA DELL'IMPIANTO
- Verificare che i passaggi indicati nelle tavole siano in pratica percorribili ovvero liberi da ostacoli o impedimenti.
- Verificare che la spessore del pavimento disponibile sia come da disegno.
- Nelle zone dove la calcestruzzo deve essere isolato la tubazione di drenaggio deve essere protetta da un manto di protezione in pittura o ceramica, le superfici dei giunti non devono superare i 40 cm, con una lunghezza massima di 8 m per ambienti rettangolari. Le superfici dei giunti possono superare tali dimensioni, con un rapporto massimo in lunghezza di 2:1.
I giunti di dilatazione devono essere eseguiti nelle posizioni e nelle modalità indicate. La superficie dei singoli settori non deve superare quanto sopra indicato.
2. COLLAUDO DELL'IMPIANTO
Terminata la posa delle tubazioni l'Impianto sarà obbligatoriamente provvedere di collaudo idraulico come segue:
PROVA PRELIMINARE
- Riempire i vari circuiti dell'impianto realizzati, collegandosi ai collettori di distribuzione, di linea di discesa eventuali scorie di sabbia.
- Collegare la pompa di pressione manuale al collettore e calcolare alcuni circuiti ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare e spazzare ogni 15 minuti (n.b. tale pressione non dovrà comunque superare la pressione nominale indicata dal Costruttore dei componenti installati).
Al termine della prova la pressione idraulica dovrà essere stabile.
PROVA DEFINITIVA
- Collegare la pompa di pressione manuale al collettore e calcolare alcuni circuiti ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare per almeno 24 ore (n.b. tale pressione non dovrà comunque superare la pressione nominale indicata dal Costruttore dei componenti installati).
La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0.3 bar.
Attenzione:
Una caduta fisiologica della pressione idraulica può verificarsi in funzione di variazioni di temperatura.
Per differenze di +/- 10 gradi la pressione potrebbe variare di circa 1 bar.
Subito al termine della prova idraulica dovrà essere eseguito il collaudo di pressione di funzionamento a regime dell'impianto, procedere alla copertura dei tubi con imballaggio isolante miscelato all'additivo termico e alla loro pittura bianca.
N.B. la prova di tenuta, in caso di basse temperature ambientali, successivamente alla prova idraulica preliminare e previa installazione di appositi tappi di tenuta sulle valvole e sulle valvole di sfiato, può essere realizzata con olio.
E' buona norma prevedere, nella fase di smontamento del massetto isolante, degli opportuni val di espansione all'uscita delle griglie come ci si vuole dei componenti causati da possibili trattamenti di pressione dovuti ad elevate variazioni di temperatura.
3. MASSETO CON GETTO ADDITIVATO
Il getto che copre le tubazioni e forma il massetto, deve essere composto dai materiali e nelle proporzioni riportate nelle specifiche normative.
E' buona norma proteggere il massetto appena gettato con un foglio di plastica o con teli biogradi per 7 giorni.
L'isolamento del massetto prima della posa del pavimento dovrà essere in un periodo di almeno 21 giorni per asciugatura in olio calmo o in conformità a quanto indicato dal fabbricante.
Al termine dell'asciugatura, il massetto dovrà presentare una resistenza meccanica non inferiore a 30 N/mm² (200 kg/cm²) (n.b. consultabile 200-300 kg/cm², verificabile con prove sismometriche).
4. PRIMO AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO
Operazione da eseguire almeno 12 giorni dopo la posa del massetto o in conformità alle istruzioni del fabbricante.
Il riscaldamento installato sarà ad una temperatura di circolazione compresa tra 22°C ed 25°C, che deve essere mantenuta per almeno 3 giorni. Successivamente, si deve impostare la temperatura massima di progetto. Le scelte devono essere mantenute per almeno 48 giorni. Tale processo è obbligatorio e, come tutti i passaggi della realizzazione dell'impianto deve essere documentato.
Attenzione:
Prima della posa del pavimento per pavimentazioni, il posatore deve verificare l'isolamento della posa dell'investimento sulla strato di supporto. Il rivestimento per pavimentazioni deve essere installato in conformità alle norme ed alle istruzioni del fabbricante).
5. MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO
- Stipare frazione presente nell'impianto avendo cura di riempire i circuiti per circuito.
- Installare il termostato per ogni zona di riscaldamento, e dopo aver chiuso tutti i circuiti, riempire un singolo circuito alla volta operando il relativo deflettori.
- Realizzare le stesse operazioni per tutti gli altri circuiti.
- Impostare la curva di regolazione dalla centralina idraulica (o valvola termostatica se miscelazione a punto fisso).
- Eseguire il bilanciamento idraulico dei circuiti.
- Procedere all'avviamento e alla messa a regime dell'impianto.
N.B. Per una efficace regolazione e per una corretta valutazione dell'efficienza di impianto devono essere riportati tutti gli accorgimenti previsti dalla "guida all'utente". (Per l'ingresso dell'impianto, bisogna valutare di anno per anno, i microbolli di portata su ogni circuito, i microbolli di temperatura, ecc.).



LEGENDA	
	CASSETTA CONTABILIZZATRICE
	COLLETTORE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO
	TUBAZIONI CIRCUITO RADIANTE A PAVIMENTO
	TUBAZIONI COLLEGAMENTO SCALDASALVIETTE/DEUMIDIFICATORE
	SCALDASALVIETTE
	SPIRA RADIANTE
	DEUMIDIFICATORE
	CRONOTERMOSTATO TEMPERATURA AMBIENTE
	CRONOTERMOSTATO TEMPERATURA AMBIENTE/UMIDITA'

LEGENDA TUBI :
AN=ACCIAIO NERO; AZ=ACCIAIO ZINCATO; PE=POLIETILENE; PP=POLIPROPILENE;
MLCP=MULTISTRATO; CU=rame; AI=ACCIAIO INOX;

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE DEGLI IMPIANTI TERMICI	
D.P.R. n.412 del 29/08/1993 - ALLEGATO B	
LE TUBAZIONI DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEI FLUIDI CALDI IN FASE LIQUIDA O VAPORI DEI IMPIANTI TERMICI DEVONO ESSERE COIBENTATE CON MATERIALI ISOLANTI A CUI SPESORE MINIMO LA SECONDE L'INTERVALLO DEL DELLA CONDUTTIVITA' TERMICA UTILE DEL MATERIALE ISOLANTE ESPRESSA IN W/m°C ALLA TEMPERATURA DI 40°C.	
CONDIZIONE	DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE (mm)
W/m°C	< 20 da 20 a 38 da 38 a 58 da 58 a 78 da 78 a 88 da 88 a 98 da 98 a 108 da 108 a 118 da 118 a 128 da 128 a 138 da 138 a 148 da 148 a 158 da 158 a 168 da 168 a 178 da 178 a 188 da 188 a 198 da 198 a 208 da 208 a 218 da 218 a 228 da 228 a 238 da 238 a 248 da 248 a 258 da 258 a 268 da 268 a 278 da 278 a 288 da 288 a 298 da 298 a 308 da 308 a 318 da 318 a 328 da 328 a 338 da 338 a 348 da 348 a 358 da 358 a 368 da 368 a 378 da 378 a 388 da 388 a 398 da 398 a 408 da 408 a 418 da 418 a 428 da 428 a 438 da 438 a 448 da 448 a 458 da 458 a 468 da 468 a 478 da 478 a 488 da 488 a 498 da 498 a 508 da 508 a 518 da 518 a 528 da 528 a 538 da 538 a 548 da 548 a 558 da 558 a 568 da 568 a 578 da 578 a 588 da 588 a 598 da 598 a 608 da 608 a 618 da 618 a 628 da 628 a 638 da 638 a 648 da 648 a 658 da 658 a 668 da 668 a 678 da 678 a 688 da 688 a 698 da 698 a 708 da 708 a 718 da 718 a 728 da 728 a 738 da 738 a 748 da 748 a 758 da 758 a 768 da 768 a 778 da 778 a 788 da 788 a 798 da 798 a 808 da 808 a 818 da 818 a 828 da 828 a 838 da 838 a 848 da 848 a 858 da 858 a 868 da 868 a 878 da 878 a 888 da 888 a 898 da 898 a 908 da 908 a 918 da 918 a 928 da 928 a 938 da 938 a 948 da 948 a 958 da 958 a 968 da 968 a 978 da 978 a 988 da 988 a 998 da 998 a 1008 da 1008 a 1018 da 1018 a 1028 da 1028 a 1038 da 1038 a 1048 da 1048 a 1058 da 1058 a 1068 da 1068 a 1078 da 1078 a 1088 da 1088 a 1098 da 1098 a 1108 da 1108 a 1118 da 1118 a 1128 da 1128 a 1138 da 1138 a 1148 da 1148 a 1158 da 1158 a 1168 da 1168 a 1178 da 1178 a 1188 da 1188 a 1198 da 1198 a 1208 da 1208 a 1218 da 1218 a 1228 da 1228 a 1238 da 1238 a 1248 da 1248 a 1258 da 1258 a 1268 da 1268 a 1278 da 1278 a 1288 da 1288 a 1298 da 1298 a 1308 da 1308 a 1318 da 1318 a 1328 da 1328 a 1338 da 1338 a 1348 da 1348 a 1358 da 1358 a 1368 da 1368 a 1378 da 1378 a 1388 da 1388 a 1398 da 1398 a 1408 da 1408 a 1418 da 1418 a 1428 da 1428 a 1438 da 1438 a 1448 da 1448 a 1458 da 1458 a 1468 da 1468 a 1478 da 1478 a 1488 da 1488 a 1498 da 1498 a 1508 da 1508 a 1518 da 1518 a 1528 da 1528 a 1538 da 1538 a 1548 da 1548 a 1558 da 1558 a 1568 da 1568 a 1578 da 1578 a 1588 da 1588 a 1598 da 1598 a 1608 da 1608 a 1618 da 1618 a 1628 da 1628 a 1638 da 1638 a 1648 da 1648 a 1658 da 1658 a 1668 da 1668 a 1678 da 1678 a 1688 da 1688 a 1698 da 1698 a 1708 da 1708 a 1718 da 1718 a 1728 da 1728 a 1738 da 1738 a 1748 da 1748 a 1758 da 1758 a 1768 da 1768 a 1778 da 1778 a 1788 da 1788 a 1798 da 1798 a 1808 da 1808 a 1818 da 1818 a 1828 da 1828 a 1838 da 1838 a 1848 da 1848 a 1858 da 1858 a 1868 da 1868 a 1878 da 1878 a 1888 da 1888 a 1898 da 1898 a 1908 da 1908 a 1918 da 1918 a 1928 da 1928 a 1938 da 1938 a 1948 da 1948 a 1958 da 1958 a 1968 da 1968 a 1978 da 1978 a 1988 da 1988 a 1998 da 1998 a 2008 da 2008 a 2018 da 2018 a 2028 da 2028 a 2038 da 2038 a 2048 da 2048 a 2058 da 2058 a 2068 da 2068 a 2078 da 2078 a 2088 da 2088 a 2098 da 2098 a 2108 da 2108 a 2118 da 2118 a 2128 da 2128 a 2138 da 2138 a 2148 da 2148 a 2158 da 2158 a 2168 da 2168 a 2178 da 2178 a 2188 da 2188 a 2198 da 2198 a 2208 da 2208 a 2218 da 2218 a 2228 da 2228 a 2238 da 2238 a 2248 da 2248 a 2258 da 2258 a 2268 da 2268 a 2278 da 2278 a 2288 da 2288 a 2298 da 2298 a 2308 da 2308 a 2318 da 2318 a 2328 da 2328 a 2338 da 2338 a 2348 da 2348 a 2358 da 2358 a 2368 da 2368 a 2378 da 2378 a 2388 da 2388 a 2398 da 2398 a 2408 da 2408 a 2418 da 2418 a 2428 da 2428 a 2438 da 2438 a 2448 da 2448 a 2458 da 2458 a 2468 da 2468 a 2478 da 2478 a 2488 da 2488 a 2498 da 2498 a 2508 da 2508 a 2518 da 2518 a 2528 da 2528 a 2538 da 2538 a 2548 da 2548 a 2558 da 2558 a 2568 da 2568 a 2578 da 2578 a 2588 da 2588 a 2598 da 2598 a 2608 da 2608 a 2618 da 2618 a 2628 da 2628 a 2638 da 2638 a 2648 da 2648 a 2658 da 2658 a 2668 da 2668 a 2678 da 2678 a 2688 da 2688 a 2698 da 2698 a 2708 da 2708 a 2718 da 2718 a 2728 da 2728 a 2738 da 2738 a 2748 da 2748 a 2758 da 2758 a 2768 da 2768 a 2778 da 2778 a 2788 da 2788 a 2798 da 2798 a 2808 da 2808 a 2818 da 2818 a 2828 da 2828 a 2838 da 2838 a 2848 da 2848 a 2858 da 2858 a 2868 da 2868 a 2878 da 2878 a 2888 da 2888 a 2898 da 2898 a 2908 da 2908 a 2918 da 2918 a 2928 da 2928 a 2938 da 2938 a 2948 da 2948 a 2958 da 2958 a 2968 da 2968 a 2978 da 2978 a 2988 da 2988 a 2998 da 2998 a 3008 da 3008 a 3018 da 3018 a 3028 da 3028 a 3038 da 3038 a 3048 da 3048 a 3058 da 3058 a 3068 da 3068 a 3078 da 3078 a 3088 da 3088 a 3098 da 3098 a 3108 da 3108 a 3118 da 3118 a 3128 da 3128 a 3138 da 3138 a 3148 da 3148 a 3158 da 3158 a 3168 da 3168 a 3178 da 3178 a 3188 da 3188 a 3198 da 3198 a 3208 da 3208 a 3218 da 3218 a 3228 da 3228 a 3238 da 3238 a 3248 da 3248 a 3258 da 3258 a 3268 da 3268 a 3278 da 3278 a 3288 da 3288 a 3298 da 3298 a 3308 da 3308 a 3318 da 3318 a 3328 da 3328 a 3338 da 3338 a 3348 da 3348 a 3358 da 3358 a 3368 da 3368 a 3378 da 3378 a 3388 da 3388 a 3398 da 3398 a 3408 da 3408 a 3418 da 3418 a 3428 da 3428 a 3438 da 3438 a 3448 da 3448 a 3458 da 3458 a 3468 da 3468 a 3478 da 3478 a 3488 da 3488 a 3498 da 3498 a 3508 da 3508 a 3518 da 3518 a 3528 da 3528 a 3538 da 3538 a 3548 da 3548 a 3558 da 3558 a 3568 da 3568 a 3578 da 3578 a 3588 da 3588 a 3598 da 3598 a 3608 da 3608 a 3618 da 3618 a 3628 da 3628 a 3638 da 3638 a 3648 da 3648 a 3658 da 3658 a 3668 da 3668 a 3678 da 3678 a 3688 da 3688 a 3698 da 3698 a 3708 da 3708 a 3718 da 3718 a 3728 da 3728 a 3738 da 3738 a 3748 da 3748 a 3758 da 3758 a 3768 da 3768 a 3778 da 3778 a 3788 da 3788 a 3798 da 3798 a 3808 da 3808 a 3818 da 3818 a 3828 da 3828 a 3838 da 3838 a 3848 da 3848 a 3858 da 3858 a 3868 da 3868 a 3878 da 3878 a 3888 da 3888 a 3898 da 3898 a 3908 da 3908 a 3918 da 3918 a 3928 da 3928 a 3938 da 3938 a 3948 da 3948 a 3958 da 3958 a 3968 da 3968 a 3978 da 3978 a 3988 da 3988 a 3998 da 3998 a 4008 da 4008 a 4018 da 4018 a 4028 da 4028 a 4038 da 4038 a 4048 da 4048 a 4058 da 4058 a 4068 da 4068 a 4078 da 4078 a 4088 da 4088 a 4098 da 4098 a 4108 da 4108 a 4118 da 4118 a 4128 da 4128 a 4138 da 4138 a 4148 da 4148 a 4158 da 4158 a 4168 da 4168 a 4178 da 4178 a 4188 da 4188 a 4198 da 4198 a 4208 da 4208 a 4218 da 4218 a 4228 da 4228 a 4238 da 4238 a 4248 da 4248 a 4258 da 4258 a 4268 da 4268 a 4278 da 4278 a 4288 da 4288 a 4298 da 4298 a 4308 da 4308 a 4318 da 4318 a 4328 da 4328 a 4338 da 4338 a 4348 da 4348 a 4358 da 4358 a 4368 da 4368 a 4378 da 4378 a 4388 da 4388 a 4398 da 4398 a 4408 da 4408 a 4418 da 4418 a 4428 da 4428 a 4438 da 4438 a 4448 da 4448 a 4458 da 4458 a 4468 da 4468 a 4478 da 4478 a 4488 da 4488 a 4498 da 4498 a 4508 da 4508 a 4518 da 4518 a 4528 da 4528 a 4538 da 4538 a 4548 da 4548 a 4558 da 4558 a 4568 da 4568 a 4578 da 4578 a 4588 da 4588 a 4598 da 4598 a 4608 da 4608 a 4618 da 4618 a 4628 da 4628 a 4638 da 4638 a 4648 da 4648 a 4658 da 4658 a 4668 da 4668 a 4678 da 4678 a 4688 da 4688 a 4698 da 4698 a 4708 da 4708 a 4718 da 4718 a 4728 da 4728 a 4738 da 4738 a 4748 da 4748 a 4758 da 4758 a 4768 da 4768 a 4778 da 4778 a 4788 da 4788 a 4798 da 4798 a 4808 da 4808 a 4818 da 4818 a 4828 da 4828 a 4838 da 4838 a 4848 da 4848 a 4858 da 4858 a 4868 da 4868 a 4878 da 4878 a 4888 da 4888 a 4898 da 4898 a 4908 da 4908 a 4918 da 4918 a 4928 da 4928 a 4938 da 4938 a 4948 da 4948 a 4958 da 4958 a 4968 da 4968 a 4978 da 4978 a 4988 da 4988 a 4998 da 4998 a 5008 da 5008 a 5018 da 5018 a 5028 da 5028 a 5038 da 5038 a 5048 da 5048 a 5058 da 5058 a 5068 da 5068 a 5078 da 5078 a 5088 da 5088 a 5098 da 5098 a 5108 da 5108 a 5118 da 5118 a 5128 da 5128 a 5138 da 5138 a 5148 da 5148 a 5158 da 5158 a 5168 da 5168 a 5178 da 5178 a 5188 da 5188 a 5198 da 5198 a 5208 da 5208 a 5218 da 5218 a 5228 da 5228 a 5238 da 5238 a 5248 da 5248 a 5258 da 5258 a 5268 da 5268 a 5278 da 5278 a 5288 da 5288 a 5298 da 5298 a 5308 da 5308 a 5318 da 5318 a 5328 da 5328 a 5338 da 5338 a 5348 da 5348 a 5358 da 5358 a 5368 da 5368 a 5378 da 5378 a 5388 da 5388 a 5398 da 5398 a 5408 da 5408 a 5418 da 5418 a 5428 da 5428 a 5438 da 5438 a 5448 da 5448 a 5458 da 5458 a 5468 da 5468 a 5478 da 5478 a 5488 da 5488 a 5498 da 5498 a 5508 da 5508 a 5518 da 5518 a 5528 da 5528 a 5538 da 5538 a 5548 da 5548 a 5558 da 5558 a 5568 da 5568 a 5578 da 5578 a 5588 da 5588 a 5598 da 5598 a 5608 da 5608 a 5618 da 5618 a 5628 da 5628 a 5638 da 5638 a 5648 da 5648 a 5658 da 5658 a 5668 da 5668 a 5678 da 5678 a 5688 da 5688 a 5698 da 5698 a 5708 da 5708 a 5718 da 5718 a 5728 da 5728 a 5738 da 5738 a 5748 da 5748 a 5758 da 5758 a 5768 da 5768 a 5778 da 5778 a 5788 da 5788 a 5798 da 5798 a 5808 da 5808 a 5818 da 5818 a 5828 da 5828 a 5838 da 5838 a 5848 da 5848 a 5858 da 5858 a 5868 da 5868 a 5878 da 5878 a 5888 da 5888 a 5898 da 5898 a 5908 da 5908 a 5918 da 5918 a 5928 da 5928 a 5938 da 5938 a 5948 da 5948 a 5958 da 5958 a 5968 da 5968 a 5978 da 5978 a 5988 da 5988 a 5998 da 5998 a 6008 da 6008 a 6018 da 6018 a 6028 da 6028 a 6038 da 6038 a 6048 da 6048 a 6058 da 6058 a 6068 da 6068 a 6078 da 6078 a 6088 da 6088 a 6098 da 6098 a 6108 da 6108 a 6118 da 6118 a 6128 da 6128 a 6138 da 6138 a 6148 da 6148 a 6158 da 6158 a 6168 da 6168 a 6178 da 6178 a 6188 da 6188 a 6198 da 6198 a 6208 da 6208 a 6218 da 6218 a 6228 da 6228 a 6238 da 6238 a 6248 da 6248 a 6258 da 6258 a 6268 da 6268 a 6278 da 6278 a 6288 da 6288 a 6298 da 6298 a 6308 da 6308 a 6318 da 6318 a 6328 da 6328 a 6338 da 6338 a 6348 da 6348 a 6358 da 6358 a 6368 da 6368 a 6378 da 6378 a 6388 da 6388 a 6398 da 6398 a 6408 da 6408 a 6418 da 6418 a 6428 da 6428 a 6438 da 6438 a 6448 da 6448 a 6458 da 6458 a 6468 da 6468 a 6478 da 6478 a 6488 da 6488 a 6498 da 6498 a 6508 da 6508 a 6518 da 6518 a 6528 da 6528 a 6538 da 6538 a 6548 da 6548 a 6558 da 6558 a 6568 da 6568 a 6578 da 6578 a 6588 da 6588 a 6598 da 6598 a 6608 da 6608 a 6618 da 6618 a 6628 da 6628 a 6638 da 6638 a 6648 da 6648 a 6658 da 6658 a 6668 da 6668 a 6678 da 6678 a 6688 da 6688 a 6698 da 6698 a 6708 da 6708 a 6718 da 6718 a 6728 da 6728 a 6738 da 6738 a 6748 da 6748 a 6758 da 6758 a 6768 da 6768 a 6778 da 6778 a 6788 da 6788 a 6798 da 6798 a 6808 da 6808 a 6818 da 6818 a 6828 da 6828 a 6838 da 6838 a 6848 da 6848 a 6858 da 6858 a 6868 da 6868 a 6878 da 6878 a 6888 da 6888 a 6898 da 6898 a 6908 da 6908 a 6918 da 6918 a 6928 da 6928 a 6938 da 6938 a 6948 da 6948 a 6958 da 6958 a 6968 da 6968 a 6978 da 6978 a 6988 da 6988 a 6998 da 6998 a 7008 da 7008 a 7018 da 7018 a 7028 da 7028 a 7038 da 7038 a 7048 da 7048 a 7058 da 7058 a 7068 da 7068 a 7078 da 7078 a 7088 da 7088 a 7098 da 7098 a 7108 da 7108 a 7118 da 7118 a 7128 da 7128 a 7138 da 7138 a 7148 da 7148 a 7158 da 7158 a 7168 da 7168 a 7178 da 7178 a 7188 da 7188 a 7198 da 7198 a 7208 da 7208 a 7218 da 7218 a 7228 da 7228 a 7238 da 7238 a 7248 da 7248 a 7258 da 7258 a 7268 da 7268 a 7278 da 7278 a 7288 da 7288 a 7298 da 7298 a 7308 da 7308 a 7318 da 7318 a 7328 da 7328 a 7338 da 7338 a 7348 da 7348 a 7358 da 7358 a 7368 da 7368 a 7378 da 7378 a 7388 da 7388 a 7398 da 7398 a 7408 da 7408 a 7418 da 7418 a 7428 da 7428 a 7438 da 7438 a 7448 da 7448 a 7458 da 7458 a 7468 da 7468 a 7478 da 7478 a 7488 da 7488 a 7498 da 7498 a 7508 da 7508 a 7518 da 7518 a 7528 da 7528 a 7538 da 7538 a 7548 da 7548 a 7558 da 7558 a 7568 da 7568 a 7578 da 7578 a 7588 da 7588 a 7598 da 7598 a 7608 da 7608 a 7618 da 7618 a 7628 da 7628 a 7638 da 7638 a 7648 da 7648 a 7658 da 7658 a 7668 da 7668 a 7678 da 7678 a 7688 da 7688