



Contrattore: 	INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5 N° Commessa Contrattore: CN01	Company:  COMUNE DI NAPOLI Area Manutenzione Servizio Tecnico Patrimonio
N° Doc. Contrattore: CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1	N° Commessa Cliente: N.A. Pagina 1 of 18	N° Doc. Cliente: N.A.



COMUNE DI NAPOLI
INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL
COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE IN VIA DE GIAXA N.5
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008


 Naples Engineering Company S.r.l
 Tel./ Fax: (+39)081/2412111 Cell: 393 1716761 Pec: n.e.co.srl@pec.it - V.le Maria Bakunin, 165 Napoli 80126 (NA) Italy

i Tecnici
 dott. ing. Roberto Montesi



dott. ing. Cosimo



0	14/06/2021	CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1		RM	IA	CN	
REV.	DATA	EMISSIONE ELABORATO	RIF. ELABORATO	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	APPR. CLIENTE

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	2	of	18		N.A.

Sommario

1. CALCOLO DEL CARICO TERMICO INVERNALE3
2. CARICO TERMICO PER SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE.....3

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	3	of	18		N.A.

1. CALCOLO DEL CARICO TERMICO INVERNALE

Calcolo del carico termico di progetto per impianti di riscaldamento negli edifici.

Di seguito si riportano i dettagli dei carichi termici per le unità immobiliari, le zone e i locali costituenti l'edificio. Il calcolo è eseguito secondo i principi della norma UNI EN 12831 e si riferisce al salto termico di progetto tra la temperatura interna e la temperatura esterna di progetto definita dalla UNI

Il calcolo è da supporto alla progettazione dell'impianto di riscaldamento. Secondo le indicazioni di norma, il valore del carico è valutato secondo tre componenti: trasmissione, ventilazione e potenza di ripresa.

Carico termico invernale richiesto per le unità immobiliari dell'edificio

Unità immobiliare	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
PALAZZINA COMANDO	797,5 m ²	65 788,8 W	82,494 W/m ²

Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nelle unità immobiliari

Unità immobiliare	φtrasm	φvent	φripresa
PALAZZINA COMANDO	33 171,4 W	12 787,4 W	19 830,1 W

2. CARICO TERMICO PER SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE

PALAZZINA COMANDO

Carico termico invernale richiesto per singola zona riscaldata

Zona riscaldata	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
LIVELLO 1	384,6 m ²	32 221,6 W	83,775 W/m ²
LIVELLO 2	377,1 m ²	30 459,4 W	80,779 W/m ²
LIVELLO 3	35,8 m ²	3 107,8 W	86,785 W/m ²

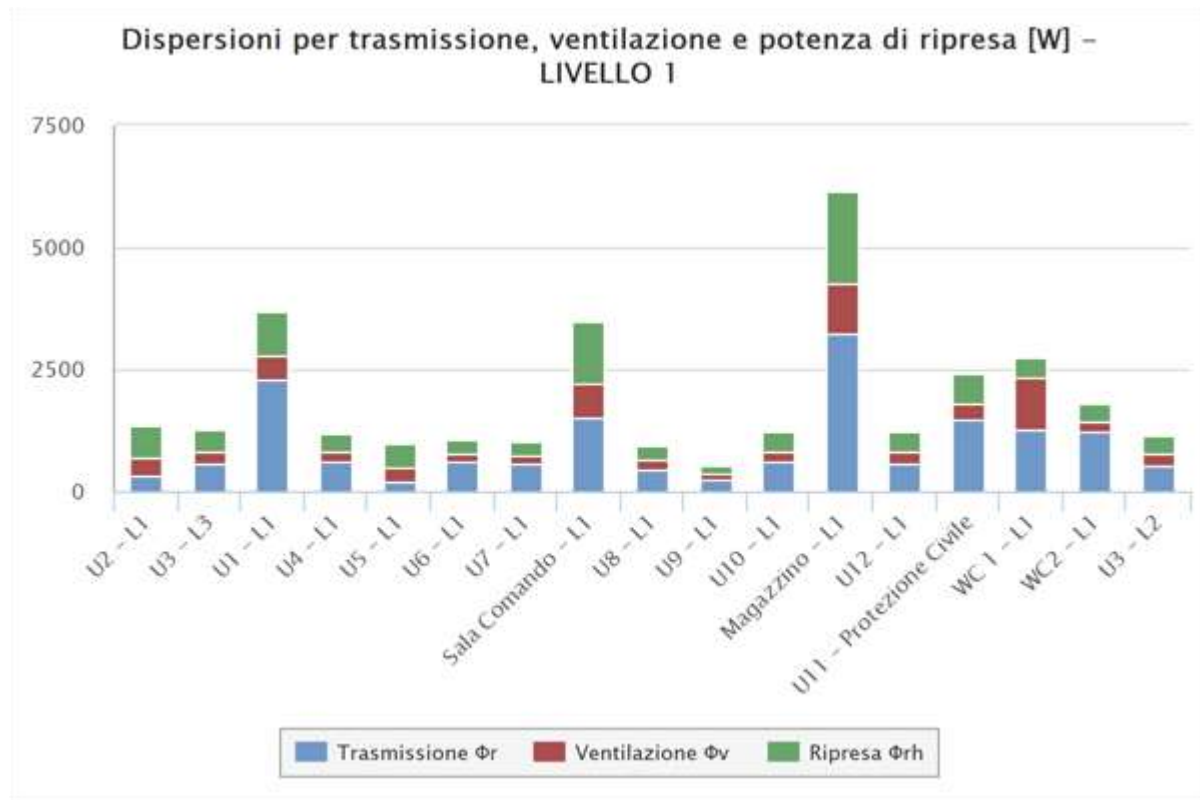
Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nelle zone riscaldate

Unità immobiliare	φtrasm	φvent	φripresa
LIVELLO 1	16 336,7 W	6 269,4 W	9 615,5 W
LIVELLO 2	14 981,4 W	6 051,2 W	9 426,8 W
LIVELLO 3	1 853,2 W	466,8 W	787,8 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	4	of	18		N.A.

LIVELLO 1



Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
U2 - L1	25,7 m ²	1 334,5 W	51,967 W/m ²
U3 - L3	17,6 m ²	1 253,9 W	71,166 W/m ²
U1 - L1	34,9 m ²	3 679,2 W	105,361 W/m ²
U4 - L1	15,4 m ²	1 199,9 W	78,118 W/m ²
U5 - L1	20,4 m ²	990,1 W	48,561 W/m ²
U6 - L1	11,8 m ²	1 074,5 W	90,904 W/m ²
U7 - L1	11,7 m ²	1 013,3 W	86,684 W/m ²
Sala Comando - L1	50,7 m ²	3 485,3 W	68,703 W/m ²
U8 - L1	12,0 m ²	937,9 W	78,226 W/m ²
U9 - L1	7,0 m ²	528,8 W	75,545 W/m ²
U10 - L1	16,4 m ²	1 235,4 W	75,513 W/m ²
Magazzino - L1	75,3 m ²	6 163,4 W	81,873 W/m ²
U12 - L1	16,7 m ²	1 220,5 W	73,171 W/m ²
U11 - Protezione Civile	23,7 m ²	2 407,8 W	101,423 W/m ²
WC 1 - L1	15,5 m ²	2 740,5 W	176,354 W/m ²

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli



INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	5	of	18		N.A.

WC2 - L1	14,4 m ²	1 803,7 W	125,609 W/m ²
U3 - L2	15,5 m ²	1 152,7 W	74,560 W/m ²

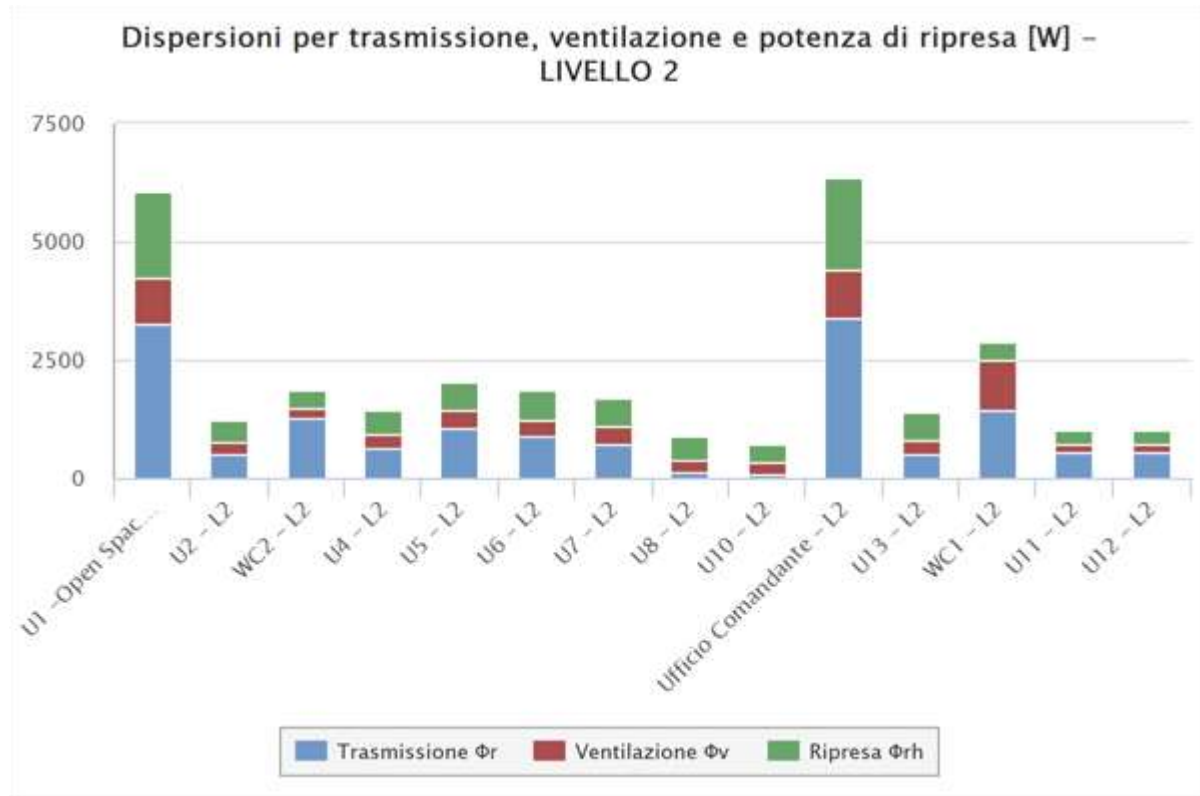
Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti

Locale	ϕ_{trasm}	ϕ_{vent}	$\phi_{ripresa}$
U2 - L1	331,0 W	361,5 W	642,0 W
U3 - L3	565,4 W	248,0 W	440,5 W
U1 - L1	2 314,7 W	491,5 W	873,0 W
U4 - L1	599,7 W	216,2 W	384,0 W
U5 - L1	193,4 W	287,0 W	509,7 W
U6 - L1	612,6 W	166,4 W	295,5 W
U7 - L1	556,5 W	164,5 W	292,2 W
Sala Comando - L1	1 503,0 W	714,1 W	1 268,2 W
U8 - L1	469,4 W	168,8 W	299,7 W
U9 - L1	255,3 W	98,5 W	175,0 W
U10 - L1	596,1 W	230,3 W	409,0 W
Magazzino - L1	3 221,8 W	1 059,6 W	1 882,0 W
U12 - L1	568,7 W	234,8 W	417,0 W
U11 - Protezione Civile	1 480,1 W	334,2 W	593,5 W
WC 1 - L1	1 282,6 W	1 069,4 W	388,5 W
WC2 - L1	1 242,6 W	202,1 W	359,0 W
U3 - L2	543,7 W	222,5 W	386,5 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	6	of	18		N.A.

LIVELLO 2



Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
U1 - Open Space - L2	73,4 m ²	6 059,1 W	82,537 W/m ²
U2 - L2	18,1 m ²	1 235,2 W	68,058 W/m ²
WC2 - L2	15,1 m ²	1 868,7 W	123,754 W/m ²
U4 - L2	20,5 m ²	1 440,1 W	70,281 W/m ²
U5 - L2	24,1 m ²	2 023,4 W	83,821 W/m ²
U6 - L2	25,4 m ²	1 881,6 W	74,165 W/m ²
U7 - L2	25,3 m ²	1 715,3 W	67,744 W/m ²
U8 - L2	19,6 m ²	881,1 W	44,910 W/m ²
U10 - L2	16,5 m ²	741,1 W	44,863 W/m ²
Ufficio Comandante - L2	77,0 m ²	6 335,4 W	82,321 W/m ²
U13 - L2	22,7 m ²	1 388,1 W	61,070 W/m ²
WC1 - L2	15,4 m ²	2 876,4 W	186,656 W/m ²
U11 - L2	11,9 m ²	1 012,2 W	84,847 W/m ²
U12 - L2	11,9 m ²	1 001,6 W	84,030 W/m ²

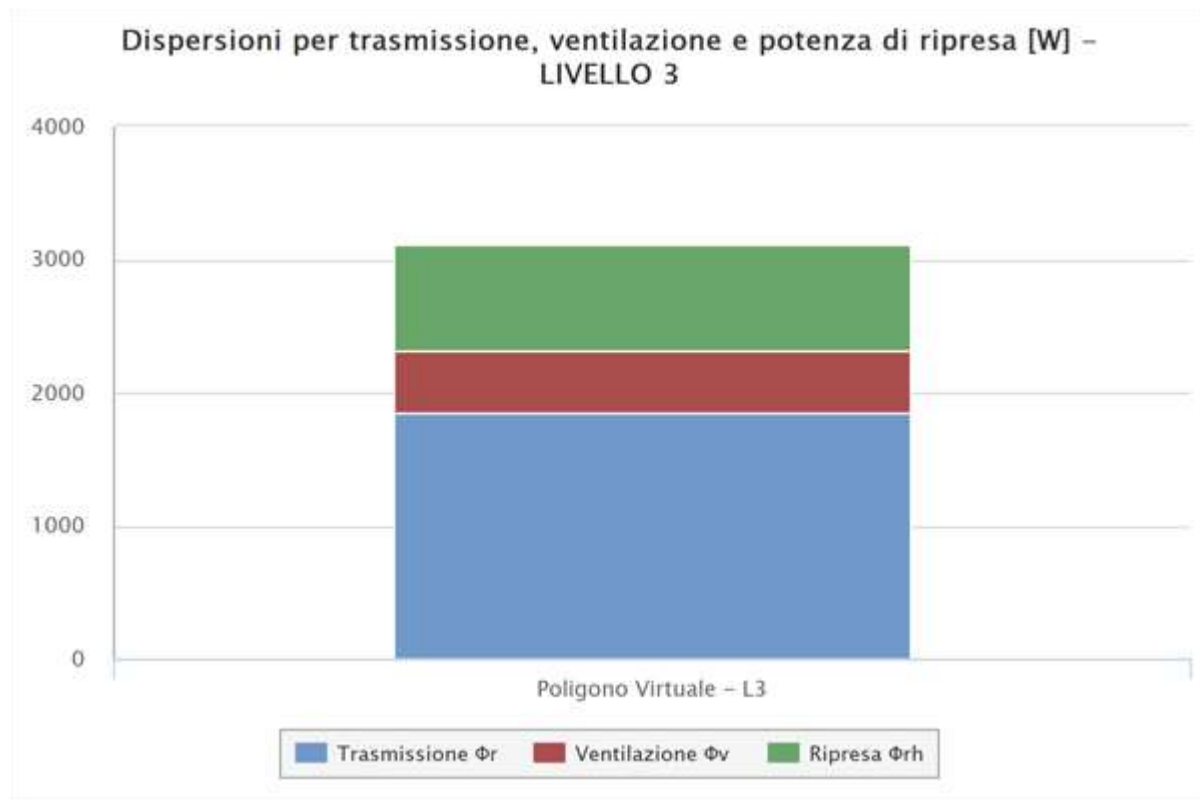
INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	7	of	18		N.A.

Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti

Locale	ϕ_{trasm}	ϕ_{vent}	$\phi_{ripresa}$
U1 - Open Space - L2	3 244,4 W	979,4 W	1 835,3 W
U2 - L2	520,3 W	261,2 W	453,7 W
WC2 - L2	1 290,6 W	200,6 W	377,5 W
U4 - L2	633,2 W	294,6 W	512,2 W
U5 - L2	1 072,5 W	347,4 W	603,5 W
U6 - L2	883,0 W	364,3 W	634,3 W
U7 - L2	718,8 W	363,5 W	633,0 W
U8 - L2	108,3 W	282,4 W	490,5 W
U10 - L2	90,4 W	237,7 W	413,0 W
Ufficio Comandante - L2	3 384,7 W	1 026,7 W	1 924,0 W
U13 - L2	515,9 W	304,0 W	568,2 W
WC1 - L2	1 445,0 W	1 046,1 W	385,2 W
U11 - L2	542,3 W	171,6 W	298,3 W
U12 - L2	532,1 W	171,6 W	298,0 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

LIVELLO 3



N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5							
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008							
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0					Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	8 of 18				N.A.	

Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
Poligono Virtuale - L3	35,8 m ²	3 107,8 W	86,785 W/m ²

Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti

Locale	ϕ_{trasm}	ϕ_{vent}	$\phi_{ripresa}$
Poligono Virtuale - L3	1 853,2 W	466,8 W	787,8 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U2 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	ϕT
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	4,76	0,852	4,051	1,00	83,849
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	25,64	1,071	27,466	0,50	247,192
TOTALE LIVELLO 1 - U2 - L1								331,041 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U3 - L3 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	ϕT
P01 - Parete 1	Esterno	NE	1,20	17,77	0,852	15,133	1,00	326,875
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	17,62	1,071	18,882	0,50	169,941
TOTALE LIVELLO 1 - U3 - L3								565,418 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U1 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	ϕT
P02 - Parete 2	Esterno	NE	1,20	24,50	0,733	17,953	1,00	387,786
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
P02 - Parete 2	Esterno	SE	1,10	33,33	0,733	24,428	1,00	483,677
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
P02 - Parete 2	Esterno	NE	1,20	24,50	0,733	17,953	1,00	387,781
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
P02 - Parete 2	Esterno	SW	1,05	28,57	0,733	20,940	1,00	395,768
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	34,92	1,071	37,407	0,50	336,660
TOTALE LIVELLO 1 - U1 - L1								2 314,671 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U4 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5							
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008							
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:	
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	9 of 18				N.A.	

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SE	1,10	19,43	0,852	16,550	1,00	327,683
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	15,17	1,071	16,248	0,50	146,231
TOTALE LIVELLO 1 - U4 - L1							599,684 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U5 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	20,06	1,071	21,488	0,50	193,390
TOTALE LIVELLO 1 - U5 - L1							193,390 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U6 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	24,55	0,852	20,912	1,00	432,878
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	11,82	1,071	12,665	0,50	113,984
TOTALE LIVELLO 1 - U6 - L1							612,605 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U7 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	21,44	0,852	18,264	1,00	378,057
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	11,69	1,071	12,526	0,50	112,737
TOTALE LIVELLO 1 - U7 - L1							556,537 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - Sala Comando - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SE	1,10	40,53	0,852	34,526	1,00	683,623
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
P01 - Parete 1	Esterno	SW	1,05	9,39	0,852	8,000	1,00	151,192
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	50,03	1,071	53,599	0,50	482,388
TOTALE LIVELLO 1 - Sala Comando - L1							1 502,999 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U8 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5							
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008							
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:	
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	10	of	18		N.A.	

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SE	1,10	17,21	0,852	14,659	1,00	290,241
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	12,06	1,071	12,920	0,50	116,284
TOTALE LIVELLO 1 - U8 - L1							469,409 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U9 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SE	1,10	7,39	0,852	6,291	1,00	124,564
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	7,03	1,071	7,537	0,50	67,832
TOTALE LIVELLO 1 - U9 - L1							255,281 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U10 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SE	1,10	18,49	0,852	15,746	1,00	311,767
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	16,45	1,071	17,619	0,50	158,570
TOTALE LIVELLO 1 - U10 - L1							596,106 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - Magazzino - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P02 - Parete 2	Esterno	SW	1,05	47,88	0,733	35,092	1,00	663,242
F4 - 145 X 210	Esterno	SW	1,05	3,05	1,339	4,078	1,00	77,074
F4 - 145 X 210	Esterno	SW	1,05	3,05	1,339	4,078	1,00	77,074
P02 - Parete 2	Esterno	SE	1,10	33,51	0,733	24,560	1,00	486,287
F5 - 155 X 210	Esterno	SE	1,10	3,26	1,333	4,338	1,00	85,892
P02 - Parete 2	Esterno	NE	1,20	47,88	0,733	35,092	1,00	757,991
F4 - 145 X 210	Esterno	NE	1,20	3,05	1,339	4,078	1,00	88,085
F4 - 145 X 210	Esterno	NE	1,20	3,05	1,339	4,078	1,00	88,085
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	9,96	0,852	8,482	1,00	175,570
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	74,93	1,071	80,274	0,50	722,464
TOTALE LIVELLO 1 - Magazzino - L1							3 221,766 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U12 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SW	1,05	21,60	0,852	18,395	1,00	347,662
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	16,70	1,071	17,891	0,50	161,021
TOTALE LIVELLO 1 - U12 - L1							568,710 W	

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5								
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008								
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0					Company doc. no.:	
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	11 of 18			N.A.			

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U11 - Protezione Civile - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
M01 - Parete Esterna Atrio 1	Esterno	NE	1,20	15,96	0,852	13,597	1,00	293,701
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	46,76	0,852	39,831	1,00	824,505
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	23,90	1,071	25,603	0,50	230,428
TOTALE LIVELLO 1 - U11 - Protezione Civile							1 480,120 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - WC 1 - L1 - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	SW	1,05	17,38	0,852	14,803	1,00	341,959
F1WC - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	73,366
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	23,00	0,852	19,594	1,00	495,736
P2 - 114 X 268	Esterno	NW	1,15	3,06	1,400	4,277	1,00	108,199
F1WC - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	80,353
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	15,53	1,071	16,639	0,50	183,032
TOTALE LIVELLO 1 - WC 1 - L1							1 282,645 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - WC2 - L1 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P01 - Parete 1	Esterno	NW	1,15	24,32	0,852	20,713	1,00	428,756
P2 - 114 X 268	Esterno	NW	1,15	3,06	1,400	4,277	1,00	88,526
F1WC - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
P01 - Parete 1	Esterno	NE	1,20	24,59	0,852	20,949	1,00	452,505
F1WC - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
S01 - Solaio su cantinato	CANTINA	-	1,00	14,36	1,071	15,387	0,50	138,481
TOTALE LIVELLO 1 - WC2 - L1							1 242,613 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1 - U3 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	18,76	0,900	16,895	1,00	334,519
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	17,80	0,260	4,637	1,00	83,458
TOTALE LIVELLO 1 - U3 - L2							543,747 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U1 - Open Space - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NE	1,20	50,27	0,900	45,268	1,00	977,784
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 - 80126 Napoli



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5								
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008								
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0					Company doc. no.:	
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	12 of 18			N.A.			

F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	5,44	0,900	4,896	1,00	101,339
P04 - Parete 4	Esterno	SW	1,05	50,37	0,900	45,361	1,00	857,324
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	36,59	0,900	32,950	1,00	652,403
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	92,02	0,202	18,632	1,00	335,378
TOTALE LIVELLO 2 - U1 - Open Space - L2							3 244,369 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U2 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NE	1,20	18,27	0,900	16,455	1,00	355,426
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	20,54	0,260	5,349	1,00	96,288
TOTALE LIVELLO 2 - U2 - L2							520,315 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - WC2 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	28,83	0,900	25,959	1,00	537,342
F2 - 114 X 210	Esterno	NW	1,15	2,39	1,367	3,272	1,00	67,730
F1WC - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
P04 - Parete 4	Esterno	NE	1,20	24,58	0,900	22,138	1,00	478,182
F1WC - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	20,03	0,202	4,056	1,00	73,004
TOTALE LIVELLO 2 - WC2 - L2							1 290,602 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U4 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	22,25	0,900	20,039	1,00	396,769
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	23,60	0,260	6,146	1,00	110,634
TOTALE LIVELLO 2 - U4 - L2							633,173 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U5 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	43,02	0,900	38,742	1,00	801,951
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	29,67	0,260	7,726	1,00	139,066

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli



INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5							
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008							
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:	
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	13 of 18				N.A.	

TOTALE LIVELLO 2 - U5 - L2	1 072,503 W
----------------------------	-------------

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U6 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NE	1,20	15,82	0,900	14,250	1,00	307,795
F1 - 110 X 210	Esterno	NE	1,20	2,31	1,375	3,176	1,00	68,602
P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	17,07	0,900	15,374	1,00	304,415
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	29,72	0,260	7,741	1,00	139,343

TOTALE LIVELLO 2 - U6 - L2	883,039 W
----------------------------	-----------

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U7 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	SW	1,05	9,08	0,900	8,173	1,00	154,461
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	17,07	0,900	15,369	1,00	304,313
F1 - 110 X 210	Esterno	SE	1,10	2,31	1,375	3,176	1,00	62,885
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	29,25	0,260	7,617	1,00	137,099

TOTALE LIVELLO 2 - U7 - L2	718,785 W
----------------------------	-----------

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U8 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	23,09	0,260	6,014	1,00	108,254

TOTALE LIVELLO 2 - U8 - L2	108,254 W
----------------------------	-----------

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U10 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	19,28	0,260	5,022	1,00	90,398

TOTALE LIVELLO 2 - U10 - L2	90,398 W
-----------------------------	----------

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - Ufficio Comandante - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	6,22	0,900	5,599	1,00	115,893
P04 - Parete 4	Esterno	NE	1,20	51,75	0,900	46,599	1,00	1 006,537
F4 - 145 X 210	Esterno	NE	1,20	3,05	1,339	4,078	1,00	88,085
F4 - 145 X 210	Esterno	NE	1,20	3,05	1,339	4,078	1,00	88,085
P04 - Parete 4	Esterno	SW	1,05	48,54	0,900	43,711	1,00	826,136
F4 - 145 X 210	Esterno	SW	1,05	3,05	1,339	4,078	1,00	77,074
F4 - 145 X 210	Esterno	SW	1,05	3,05	1,339	4,078	1,00	77,074

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5									
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008									
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0					Company doc. no.:		
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	14 of 18					N.A.		

P04 - Parete 4	Esterno	SE	1,10	37,54	0,900	33,808	1,00	669,398
F5 - 155 X 210	Esterno	SE	1,10	3,26	1,333	4,338	1,00	85,892
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	96,18	0,202	19,474	1,00	350,523
TOTALE LIVELLO 2 - Ufficio Comandante - L2							3 384,698 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U13 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	SW	1,05	21,33	0,900	19,208	1,00	363,024
F1 - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	60,026
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	25,47	0,202	5,158	1,00	92,836
TOTALE LIVELLO 2 - U13 - L2							515,886 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - WC1 - L2 - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	SW	1,05	18,53	0,900	16,683	1,00	385,381
F1WC - 110 X 210	Esterno	SW	1,05	2,31	1,375	3,176	1,00	73,366
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	31,23	0,900	28,120	1,00	711,441
F2 - 114 X 210	Esterno	NW	1,15	2,39	1,367	3,272	1,00	82,782
F1WC - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	80,353
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	11,25	0,202	2,277	1,00	50,098
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	10,75	0,260	2,799	1,00	61,584
TOTALE LIVELLO 2 - WC1 - L2							1 445,003 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U11 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	21,86	0,900	19,688	1,00	407,532
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	14,73	0,260	3,837	1,00	69,057
TOTALE LIVELLO 2 - U11 - L2							542,332 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2 - U12 - L2 - Dqprogetto = 18,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P04 - Parete 4	Esterno	NW	1,15	21,33	0,900	19,208	1,00	397,597
F1 - 110 X 210	Esterno	NW	1,15	2,31	1,375	3,176	1,00	65,743
C01 - Copertura 1 - Progetto	Esterno	-	1,00	14,67	0,260	3,819	1,00	68,748
TOTALE LIVELLO 2 - U12 - L2							532,088 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 3 - Poligono Virtuale - L3 - Dqprogetto = 18,0 °C

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	15	of	18		N.A.

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
P05 - Parete 5	Esterno	SE	1,10	26,44	0,875	23,149	1,00	458,345
P05 - Parete 5	Esterno	SW	1,05	38,07	0,875	33,327	1,00	629,871
F2 - 114 X 210	Esterno	SW	1,05	2,39	1,367	3,272	1,00	61,841
P05 - Parete 5	Esterno	NW	1,15	21,23	0,875	18,589	1,00	384,799
F2 - 114 X 210	Esterno	NW	1,15	2,39	1,367	3,272	1,00	67,730
F3 - 134 X 210	Esterno	NW	1,15	2,81	1,348	3,792	1,00	78,494
C02 - Copertura 2 - Progetto	Esterno	-	1,00	47,22	0,202	9,560	1,00	172,085
TOTALE LIVELLO 3 - Poligono Virtuale - L3							1 853,166 W	

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 1

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3 628,9 m³

Zona: LIVELLO 1

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
U2 - L1	118,1	59,1	20,1	18,0	361,5
U3 - L3	81,1	40,5	13,8	18,0	248,0
U1 - L1	160,6	80,3	27,3	18,0	491,5
U4 - L1	70,7	35,3	12,0	18,0	216,2
U5 - L1	93,8	46,9	15,9	18,0	287,0
U6 - L1	54,4	27,2	9,2	18,0	166,4
U7 - L1	53,8	26,9	9,1	18,0	164,5
Sala Comando - L1	233,4	116,7	39,7	18,0	714,1
U8 - L1	55,2	27,6	9,4	18,0	168,8
U9 - L1	32,2	16,1	5,5	18,0	98,5
U10 - L1	75,3	37,6	12,8	18,0	230,3
Magazzino - L1	346,3	173,1	58,9	18,0	1 059,6
U12 - L1	76,7	38,4	13,0	18,0	234,8
U11 - Protezione Civile	109,2	54,6	18,6	18,0	334,2
WC 1 - L1	71,5	143,0	48,6	22,0	1 069,4
WC2 - L1	66,1	33,0	11,2	18,0	202,1
U3 - L2	72,7	36,3	12,4	18,0	222,5
TOTALE LIVELLO 1	1 770,8	992,6	337,5	-	6 269,4 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 2

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3 628,9 m³

Zona: LIVELLO 2

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
U1 - Open Space - L2	320,1	160,0	54,4	18,0	979,4
U2 - L2	85,4	42,7	14,5	18,0	261,2
WC2 - L2	65,5	32,8	11,1	18,0	200,6

N.E.Co. S.r.l. V.le M. Bakunin, 165 – 80126 Napoli



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	16 of 18				N.A.

U4 - L2	96,3	48,1	16,4	18,0	294,6
U5 - L2	113,5	56,8	19,3	18,0	347,4
U6 - L2	119,0	59,5	20,2	18,0	364,3
U7 - L2	118,8	59,4	20,2	18,0	363,5
U8 - L2	92,3	46,1	15,7	18,0	282,4
U10 - L2	77,7	38,8	13,2	18,0	237,7
Ufficio Comandante - L2	335,5	167,8	57,0	18,0	1 026,7
U13 - L2	99,3	49,7	16,9	18,0	304,0
WC1 - L2	69,9	139,9	47,6	22,0	1 046,1
U11 - L2	56,1	28,0	9,5	18,0	171,6
U12 - L2	56,1	28,0	9,5	18,0	171,6
TOTALE LIVELLO 2	1 705,6	957,7	325,6	-	6 051,2 W

PALAZZINA COMANDO - LIVELLO 3

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3 628,9 m³

Zona: LIVELLO 3

Locale	Vn	V'i	HV	$\Delta\theta p$	ϕV
Poligono Virtuale - L3	152,5	76,3	25,9	18,0	466,8
TOTALE LIVELLO 3	152,5	76,3	25,9	-	466,8 W

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	17	of	18		N.A.

Zona: LIVELLO 1 - fRH = 25,0

Locale	Su	φRH
U2 - L1	25,7 m²	642,0 W
U3 - L3	17,6 m²	440,5 W
U1 - L1	34,9 m²	873,0 W
U4 - L1	15,4 m²	384,0 W
U5 - L1	20,4 m²	509,7 W
U6 - L1	11,8 m²	295,5 W
U7 - L1	11,7 m²	292,2 W
Sala Comando - L1	50,7 m²	1 268,2 W
U8 - L1	12,0 m²	299,7 W
U9 - L1	7,0 m²	175,0 W
U10 - L1	16,4 m²	409,0 W
Magazzino - L1	75,3 m²	1 882,0 W
U12 - L1	16,7 m²	417,0 W
U11 - Protezione Civile	23,7 m²	593,5 W
WC 1 - L1	15,5 m²	388,5 W
WC2 - L1	14,4 m²	359,0 W
U3 - L2	15,5 m²	386,5 W

Zona: LIVELLO 2 - fRH = 25,0

Locale	Su	φRH
U1 - Open Space - L2	73,4 m²	1 835,3 W
U2 - L2	18,1 m²	453,7 W
WC2 - L2	15,1 m²	377,5 W
U4 - L2	20,5 m²	512,2 W
U5 - L2	24,1 m²	603,5 W
U6 - L2	25,4 m²	634,3 W
U7 - L2	25,3 m²	633,0 W
U8 - L2	19,6 m²	490,5 W
U10 - L2	16,5 m²	413,0 W
Ufficio Comandante - L2	77,0 m²	1 924,0 W
U13 - L2	22,7 m²	568,2 W
WC1 - L2	15,4 m²	385,2 W
U11 - L2	11,9 m²	298,3 W
U12 - L2	11,9 m²	298,0 W

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO SEDE DEL COMANDO DELLA POLIZIA MUNICIPALE DEL COMUNE DI NAPOLI, IN VIA DE GIAXA N.5						
RELAZIONE IMPIANTI - ALLEGATO 1 CARICHI TERMICI INVERNALI UNI12381:2008						
Contractor doc. no.:	Rev.:	A0				Company doc. no.:
CN01-00-E-WW-RI-FA0000-004-0_All.1.docx	Sheet	18	of	18		N.A.

Zona: LIVELLO 3 - fRH = 22,0

Locale	Su	φRH
Poligono Virtuale - L3	35,8 m²	787,8 W

Napoli, lì 14/06/2021

I tecnici

dott. ing. Roberto Montesi

dott. ing. Cosimo Naponiello

