

COMANDO OPERAZIONI IN RETE
UFFICIO AMMINISTRAZIONE
Sezione Gestione Finanziaria e Contratti
C. F. 96451060584
Via Stresa 31/B – 00135 ROMA

Posta elettronica: cor@cor.difesa.it
Posta elettronica certificata: cor@postacert.difesa.it

Roma, 19/08/2024

Ditta FASTWEB S.p.A.
Piazza A. Olivetti, 1 – 20139 Milano
pec: la.gare@pec.fastweb.it

Lettera di Ordinazione n. 94
(da citare in fattura)

Oggetto: GARA 67 – Acquisizione coppie fibra ottica in diritto uso irrevocabile per estensione rete ottica nazionale (RIFON) – CIG B2564EF754 - CUP D87H24001790001 – T.D. 4488148 - CAP. 1412/3 E.F. 2024.

1. Codesta Ditta, si obbliga ad eseguire la sottoannotata fornitura/prestazione comprensiva dei relativi costi per la sicurezza, pari a euro 1.792.000,00

Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Imponibile
Acquisizione coppie fibra ottica in diritto uso irrevocabile per estensione rete ottica nazionale (RIFON), come da Requisito Tecnico Operativo e dettaglio prezzi in allegato.			€. 89.600,00
Esonero deposito cauzionale -1%			€. 896,00
Totale Imponibile			€. 88.704,00
Iva 22%			€. 19.514,88
Totale			€. 108.218,88

1. La presenta commessa, per tutto quanto non previsto nella presente, si svolgerà sotto l'osservanza del Regolamento di semplificazione dei procedimenti di spese in economia, emanato con **D.P.R. 13 marzo 2013, n. 49** (*Regolamento per la disciplina delle attività del Ministero della difesa in materia di lavori, servizi e forniture militari, a norma dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 15 novembre 2011, n. 208, recante attuazione della direttiva 2009/81/CE*). Tali provvedimenti, seppur non allegati al presente atto, ne costituiscono parte integrante e sostanziale, ai sensi dell'art. 99 del R.D. 23/05/1924, n° 827.
2. La Ditta si impegna ad eseguire la fornitura/prestazione a sua cura, rischio e spese **a decorrere dalla data di consegna/accettazione della presente e dovrà essere conclusa entro il giorno il 31/12/2024**, osservando tutte le norme e disposizioni indicate nella presente lettera di ordinazione.
3. Qualora nel corso di esecuzione del contratto, trascorsi 12 mesi dall'avvio dell'esecuzione, al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, si determina una variazione, in aumento o in diminuzione, del costo della fornitura superiore al cinque per cento, dell'importo complessivo, i prezzi sono aggiornati, nella misura dell'ottanta per cento della variazione, in relazione alle prestazioni da eseguire. Ai fini del calcolo della variazione dei prezzi si utilizza l'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (Foi). In caso di eccessiva onerosità sopravvenuta per il verificarsi di avvenimenti straordinari ed imprevedibili la ditta potrà domandare la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1467 del codice civile. La risoluzione non può essere domandata se la sopravvenuta onerosità rientra nell'alea normale del contratto così come definita dalle norme civilistiche in materia. La ditta appaltatrice qualora richieda la risoluzione del contratto per eccessiva onerosità sopravvenuta dovrà dimostrare tale situazione alla stazione appaltante con dati inconfutabili. La stazione appaltante si riserva la facoltà di accettare la domanda di risoluzione del contratto o di offrire modifiche eque alle condizioni del contratto.
4. In caso di inadempimento ai patti e agli obblighi contrattuali l'A.D., fatto salvo quanto previsto dal codice dei Contratti in ordine all'esecuzione in danno e alla risoluzione del rapporto contrattuale, applicherà una penalità del 1% (uno per mille) dell'importo contrattuale netto per ogni giorno di ritardo, fino al raggiungimento della percentuale massima del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale netto.
5. **La fattura elettronica dovrà essere obbligatoriamente emessa in data successiva all'ultimazione della fornitura/servizio ovvero successivamente agli esiti positivi delle procedure previste ai fini dell'accertamento della conformità della fornitura/servizio (verbale di verifica conformità) e comunque, previa richiesta di autorizzazione al seguente indirizzo email: uam.sa.sca.cs@cor.difesa.it, , ogni fattura dovrà essere compilata in maniera analitica nelle modalità richieste, come sopra specificato, e dovrà indicare il numero di protocollo del presente ordinativo e il numero di CIG e CUP, la causale come da oggetto presente lettera e l'annotazione "SCISSIONE DEI PAGAMENTI". La stessa dovrà essere intestata ed inviata a:**

6. La Ditta si obbliga al rispetto dei "Patti di integrità" sottoscritti in sede di presentazione dell'offerta ai sensi dell'art. 1 comma 17 Legge 190/2012. Tali provvedimenti, allegati al presente atto, ne costituiscono parte integrante, sostanziale, e pattizia ed il mancato rispetto degli stessi determinerà la risoluzione del presente atto negoziale.
7. Il pagamento, detratte le eventuali penalità di cui la Ditta si sia resa passibile, verrà effettuato, su presentazione di regolare fattura, dalla Tesoreria Provinciale dello Stato, a mezzo di bonifico on-line sul conto corrente bancario/postale che codesta Ditta avrà cura di comunicare nell'ambito della dichiarazione di cui alla legge 136/2010 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari, previa verifica di buona esecuzione/colloquio ed accettazione di quanto richiesto; Si precisa che il pagamento effettuato al netto dell'IVA ove applicabile entro il termine massimo di gg. 60 (sessanta) dalla data di presentazione della fattura. Esso è tuttavia subordinato all'esito positivo dell'accertamento effettuato sulla veridicità di quanto dichiarato in merito alla regolarità contributiva (DURC).
8. L'IVA, qualora dovuta, è a carico dell'Amministrazione Difesa e, ai sensi dell'art. 1 comma 629, lettera b), della Legge 190/2014, sarà trattenuta da questa Stazione Appaltante per il successivo versamento all'erario.
9. Il presente affidamento trova copertura finanziaria con risorse attestate sul capitolo di bilancio 1412/3 dell'E.F. 2024 mediante apertura di credito a favore del Funzionario Delegato dell'Ufficio Generale Centro di Responsabilità Amministrativa (UGCRA).
10. La fornitura di eventuali materiali dovrà essere effettuata a cura di codesta Ditta presso il magazzino di questo Comando sito in Viale Castro Pretorio, 57 – 00185 Roma, indicando la codifica NATO dei materiali, previo contatto telefonico con il Mar.Ca. Alfredo MILITANO al seguente numero di telefono 06-46914523 - e-mail: consegnatario2@cor.difesa.it.
11. Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (D.E.C.): Cap. Carlo ZEPPIERI - tel. 06/46914726 – mail: c4.urdc.sr.npi.cn@cor.difesa.it.
12. Nell'ambito della fornitura oggetto del presente accordo/contratto, la Ditta si impegna ad operare nel rispetto delle politiche e procedure di sicurezza delle informazioni in essere presso l'Amministrazione e la sede stanziale di questa. L'Amministrazione sarà tenuta a mostrare all'operatore economico le predette politiche e procedure in caso di richiesta da parte dello stesso.
13. La Ditta si impegna a mantenere riservata, anche al termine del presente atto, qualsiasi informazione, sia essa in forma verbale, elettronica o cartacea, di cui venga a conoscenza durante o per l'erogazione del servizio/fornitura oggetto del presente contratto/ordine di acquisto.
La presente obbligazione di riservatezza non si applica alle informazioni che: (1) siano di dominio pubblico al momento della loro comunicazione; (2) siano state sviluppate autonomamente dalla Ditta; (3) siano divenute di dominio pubblico senza alcuna responsabilità da parte della Ditta, successivamente alla loro comunicazione da parte dell'Amministrazione alla Ditta; (4) siano già nella disponibilità della Ditta al momento della loro comunicazione da parte dell'Amministrazione e non siano gravate da alcun obbligo di riservatezza; (5) siano state comunicate a terzi da parte dell'Amministrazione senza alcun obbligo di riservatezza per i terzi; (6) siano state divulgate, per le quali l'Amministrazione ha espresso il suo consenso alla diffusione. In aggiunta a quanto sopra previsto, la Ditta può liberamente comunicare le suddette informazioni in caso di richieste derivanti da un'Autorità Giudiziaria. L'Amministrazione è a conoscenza del fatto che qualora la Ditta dovesse svolgere la propria attività commerciale nella ricerca e nell'analisi dei servizi I.T., la presente obbligazione di riservatezza non si applicherà ad ogni informazione ottenuta dalla Ditta attraverso ricerche, analisi, consulenze provenienti da fonti diverse dall'Amministrazione, ivi compresi i dipendenti che ricevono informazioni ai sensi del presente contratto.
14. Nella fase di accertamento delle autocertificazioni, rese secondo quanto richiesto dall'articolo 94 del D.Lgs. 36 del 31 marzo 2023, nel caso di discordanza ovvero di dichiarazioni mendaci, il presente atto negoziale si riterrà unilateralmente annullato; inoltre questa stazione appaltante procederà alla prevista segnalazione all'Autorità Competente.

IL CAPO SERVIZIO AMMINISTRATIVO

Col. com. Maurizio LAMBIASE

(Documento firmato digitalmente)

FIRMA PER ACCETTAZIONE

IL LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA DITTA

(Documento firmato digitalmente)

COMANDO OPERAZIONI IN RETE

Reparto C4 - Ufficio Reti e Datacenter - Sezione Reti



Requisito Tecnico Operativo

***ACQUISIZIONE COPPIA DI F.O. LUNGO LA TRATTA
3°RGT. SAVOIA (EI) - 4° STORMO CACCIA (AM)
PRESSO GROSSETO***

Pag. 1 di 5

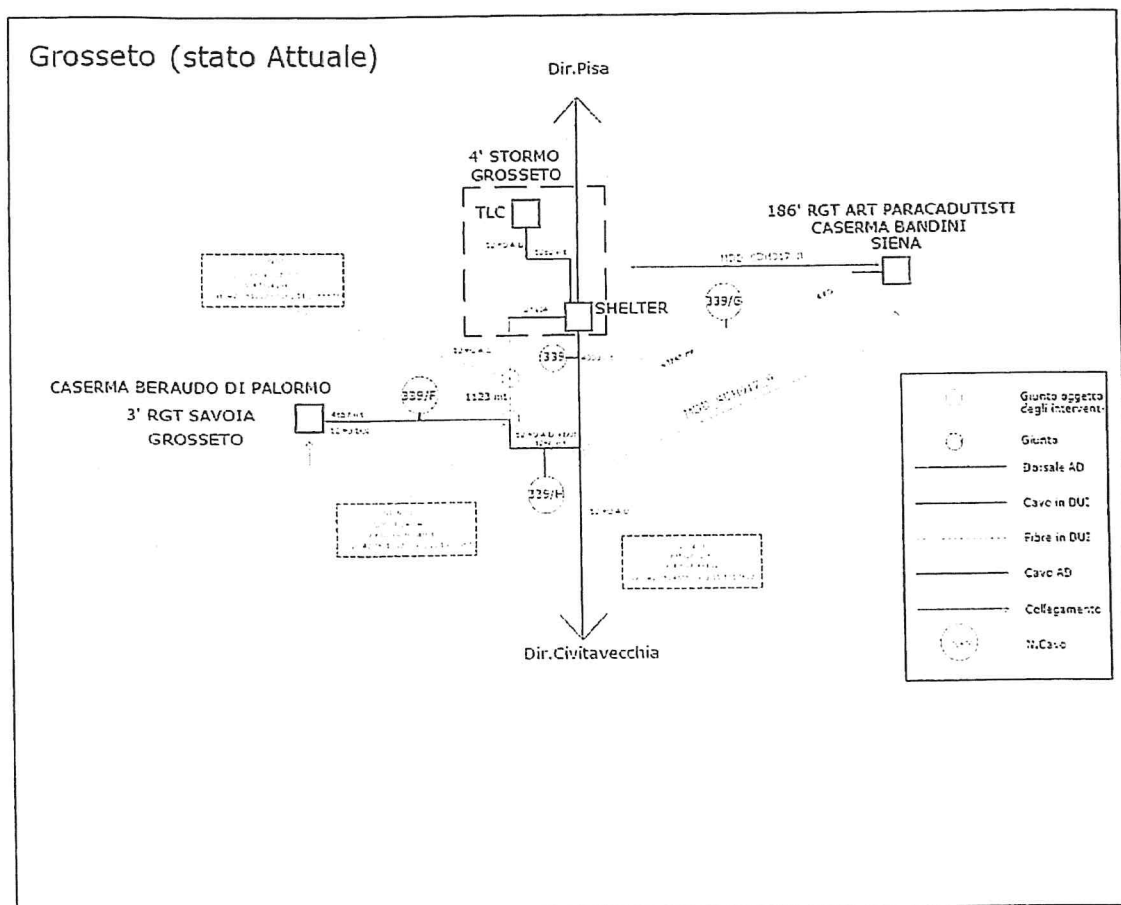
1. Premessa

Nell'ottica dell'implementazione della nuova Rete Integrata della Difesa (RID) che realizzerà un'unica piattaforma di erogazione dei servizi di comunicazione basata su standard IP/MPLS, è emersa la necessità di aumentare la magliatura dei collegamenti tra gli Enti che sono attestati nell'area della città di Grosseto.

Attualmente la Caserma Beraudo di Pralormo, sede del 3° Rgt. Savoia Cavalleria (EI) e l'Aeroporto Militare Corrado Baccarini, sede del 4° Stormo Caccia (AM), pur essendo distanti pochi chilometri, non risultano interconnessi da collegamenti ottici.

In particolare il 3° Rgt. Savoia Cavalleria è connesso alla dorsale SDH tramite un cavo in fibra 6 coppie in DUI (339/F) che termina presso il giunto CIM-CRI/A/04 in Via Giovanni Lanza. Da questo giunto una coppia di fibre si dirige in direzione Civitavecchia e una in direzione Siena.

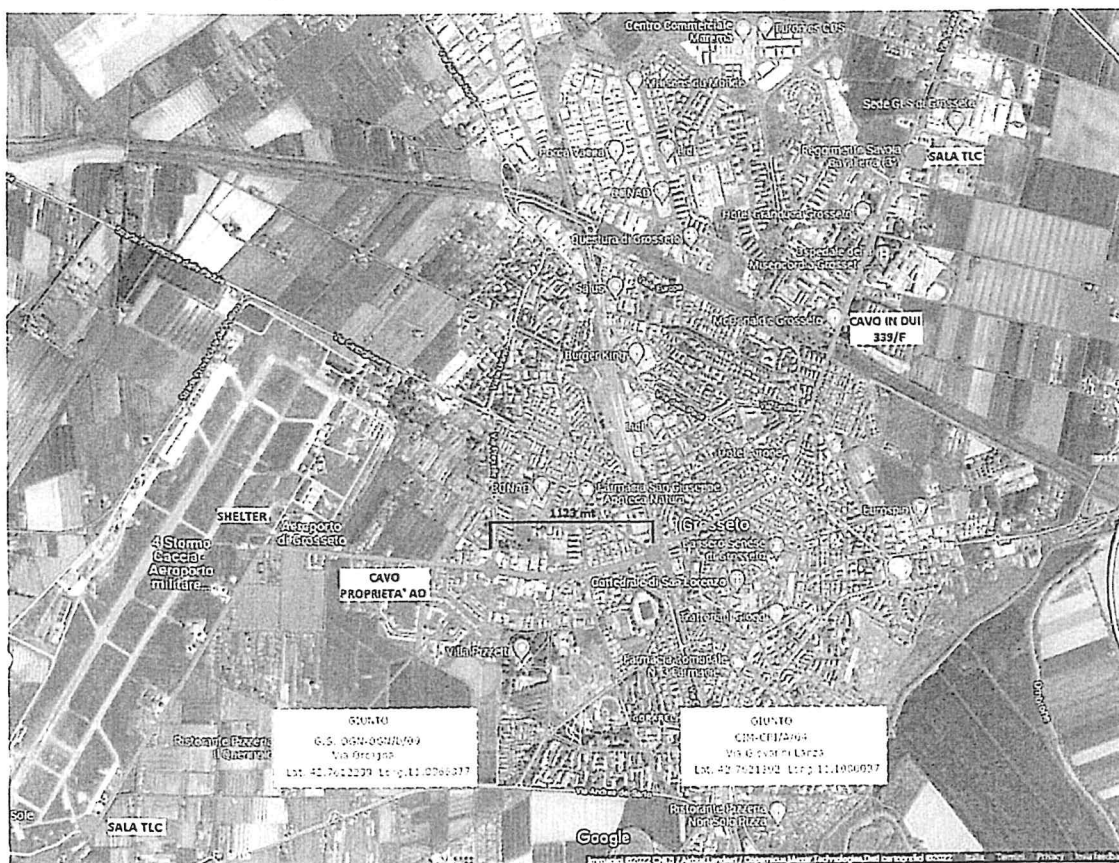
Il 4° Stormo Caccia è connesso alla dorsale SDH tramite un cavo in fibra 6 coppie nella disponibilità dell'AD. All'interno dello shelter una coppia di fibre si dirige in direzione Pisa mentre la coppia in direzione Siena passa attraverso il giunto G.S. OGN-OGN/b/00 in Via Orcagna.



2. Connettività tra il 3° Rgt. Savoia Cavalleria (EI) e il 4° Stormo Caccia (AM)

Per quanto sopra esposto, si chiede l'acquisizione di una coppia di fibre per interconnettere il giunto CIM-CRI/A/04 in Via Giovanni Lanza (Lat. 42.7621392 Long. 11.1080087) con il giunto G.S. OGN-OGN/b/00 in Via Orcagna (Lat. 42.7612239 Long. 11.0966877) per una lunghezza di circa 1223 metri.

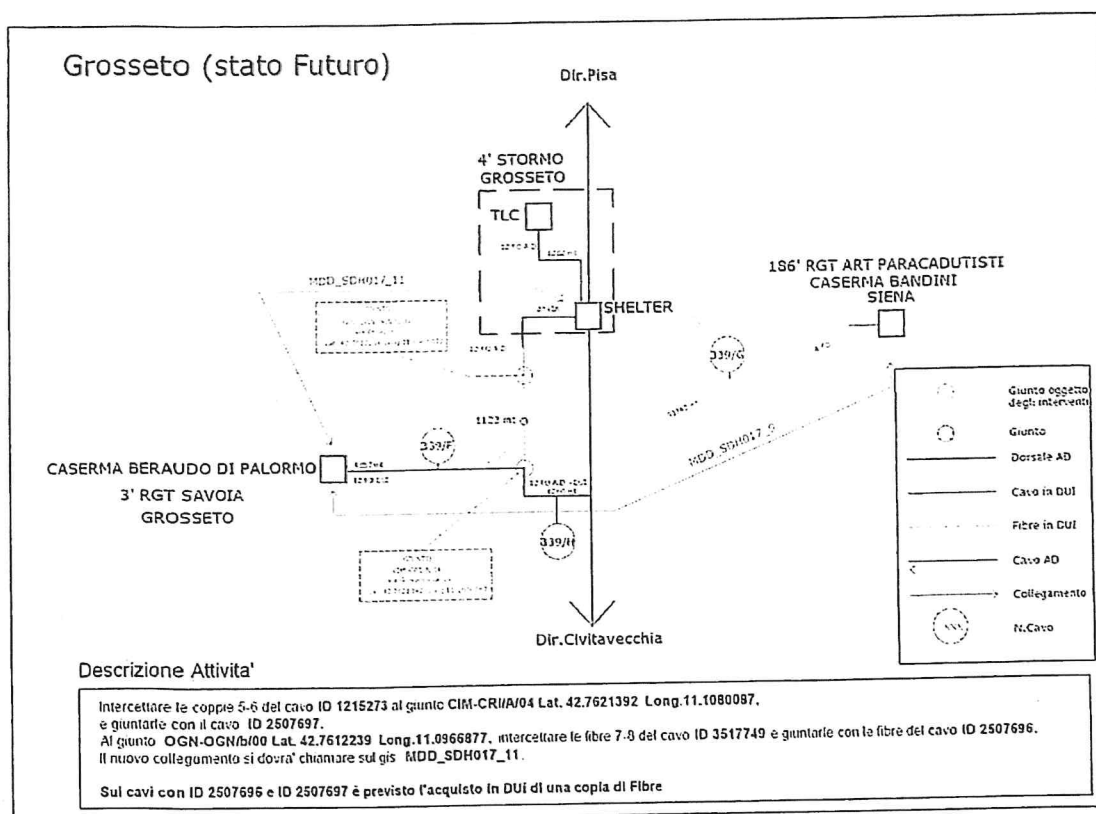
Questa nuova coppia di fibre dovrà essere connessa da un lato nel giunto CIM-CRI/A/04 ad una delle 6 coppie di fibre nel cavo in DUI (339/F) e attestata presso la sala TLC del 3° Rgt. Savoia Cavalleria (EI), dall'altro lato nel giunto G.S. OGN-OGN/b/00 ad una delle 6 coppie di fibre all'interno del cavo nella disponibilità dell'AD e attestata presso lo shelter del 4° Stormo Caccia (AM).



Attraverso questa nuova coppia di fibre si verrà a creare un collegamento diretto tra la sala TLC del 3° Rgt. Savoia Cavalleria (EI) e lo shelter del 4° Stormo Caccia (AM).

Il percorso indicato in figura è indicativo, calcolato sulla più breve via stradale tra i giunti da interconnettere.

Nella figura seguente viene illustrato graficamente lo stato futuro con le lavorazioni da effettuare sui due giunti.



La tratta ottica dovrà essere realizzata con una nuova coppia in “fibra ottica spenta”, di tipologia SMR (Single Mode Reduced) conforme alle prescrizioni della norma ITU-T G.652.

La fibra dovrà essere diretta, senza giunture tra le terminazioni dei due punti individuati; eventuali giunture strettamente necessarie dovranno essere realizzate con saldatura a caldo delle fibre ottiche, garantendone le stesse prestazioni trasmissive. Possibili scavi interrati dovranno essere realizzati con scavo tradizionale (trincea) o in tecnica no-dig per rendere il collegamento maggiormente resiliente a guasti, vista la maggiore profondità di posa rispetto alla cosiddetta mini-trincea.

Qualora si opti per l’acquisizione di fibra in Diritto d’Uso Irrevocabile (DUI), rimangono invariate le caratteristiche della fibra e le modalità installative sopra descritte e il predetto DUI dovrà essere garantito per almeno 15 anni estendibile per ulteriori 15, includendo anche tutti gli interventi manutentivi correttivi e straordinari in caso di rottura con SLA di esercizio non inferiori a quelli attualmente richiesti per i contratti di manutenzione gestiti dal Comando per le Operazioni in Rete (COR) Difesa.

La Società aggiudicataria dovrà fornire ed installare tutte le parti, sub-assiemi, accessori per la perfetta messa in opera della fibra ottica, evidenziando che ulteriori dettagli sulle lavorazioni potranno essere recepite dallo stesso COR Difesa (sede in Via Stresa 31 B – Roma) e da eventuali sopralluoghi preventivi da condurre in loco.

3. Portale Georeti

Con la realizzazione della nuova tratta, si renderà necessario aggiornare la base dati del sistema di Georeferenziazione delle Reti della Difesa. Pertanto dovrà essere fornita una rappresentazione grafica delle nuove tratte in formato importabile nativamente su sistemi "ESRI", in particolare si richiedono i seguenti livelli informativi:

- shape file lineare contenente il tracciato e le informazioni delle infrastrutture;
- shape file puntuale relativo ai pozzetti;
- shape file puntuale delle sedi del Ministero della Difesa collegati da circuiti;
- shape file puntuale delle centrali dalle quali partono i circuiti dedicati;
- shape file puntuale dei giunti su cui si attestano i cavi;
- shape file lineare dei cavi in cui sono presenti le fibre della Difesa;

- tabella tipo csv che contiene le informazioni su tutti i tubi di pertinenza del Ministero della Difesa;
- tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutti i cavi di pertinenza del Ministero della Difesa;
- tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutte le fibre di pertinenza del Ministero della Difesa.

Le tre tabelle sopraindicate si relazionano ai layer tramite un identificativo univoco.

I lavori di giunzione dovranno essere preventivamente coordinati con il COR allo scopo di mantenere il controllo di configurazione.

COMANDO OPERAZIONI IN RETE

Reparto C4 - Ufficio Reti e Datacenter - Sezione Reti



Requisito Tecnico Operativo

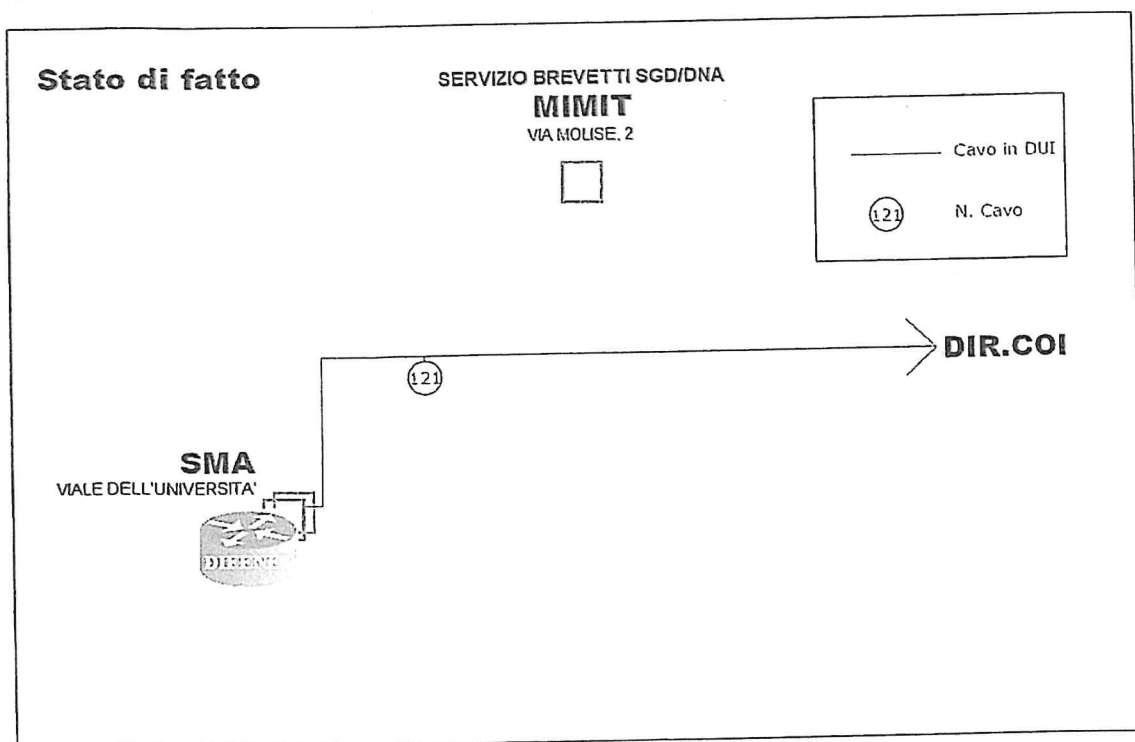
***REALIZZAZIONE DI UN COLLEGAMENTO IN FIBRA
OTTICA A FAVORE DEL SERVIZIO BREVETTI E
PROPRIETA'INTELLETTUALE DEL V REPARTO SGD/DNA
UBICATO PRESSO IL MIMIT IN VIA MOLISE,2 ROMA***

Pag. 1 di 7

Il Servizio brevetti e proprietà intellettuale del V Reparto di SGD/DNA, ubicato in Via Molise,2 Roma presso il MIMIT - Ministero delle Imprese e del Made in Italy, è attualmente collegato alla rete Difenet tramite una connessione ADSL soggetta a continui guasti e disservizi che ne determinano il rallentamento delle regolari attività o il totale isolamento.

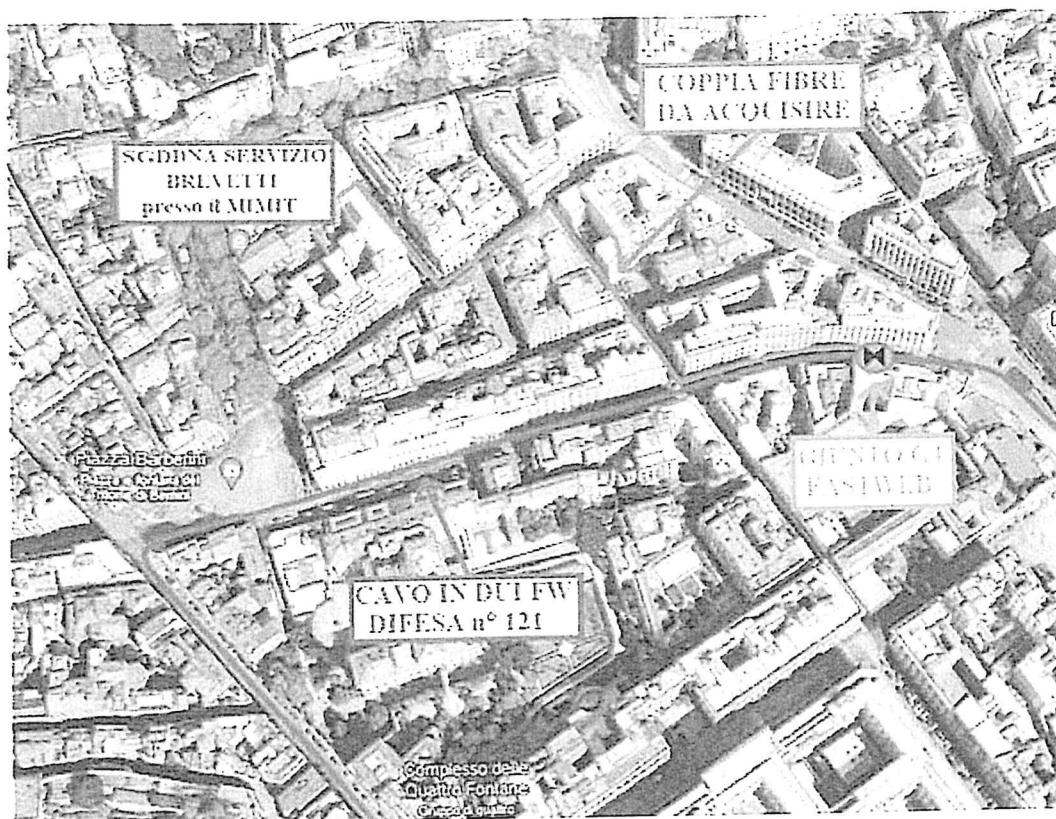
Presso la vicina Via Barberini è presente un cavo in fibra ottica da 24 coppie (di cui 18 libere) in DUI di proprietà Fastweb che connette lo Stato Maggiore Aeronautica presso Viale dell'Università al Comando Operativo di Vertice Interforze presso l'Aeroporto Militare di Centocelle.

Presso lo Stato Maggiore Aeronautica è presente un apparato L3 dal quale è possibile estrarre la rete Difenet.

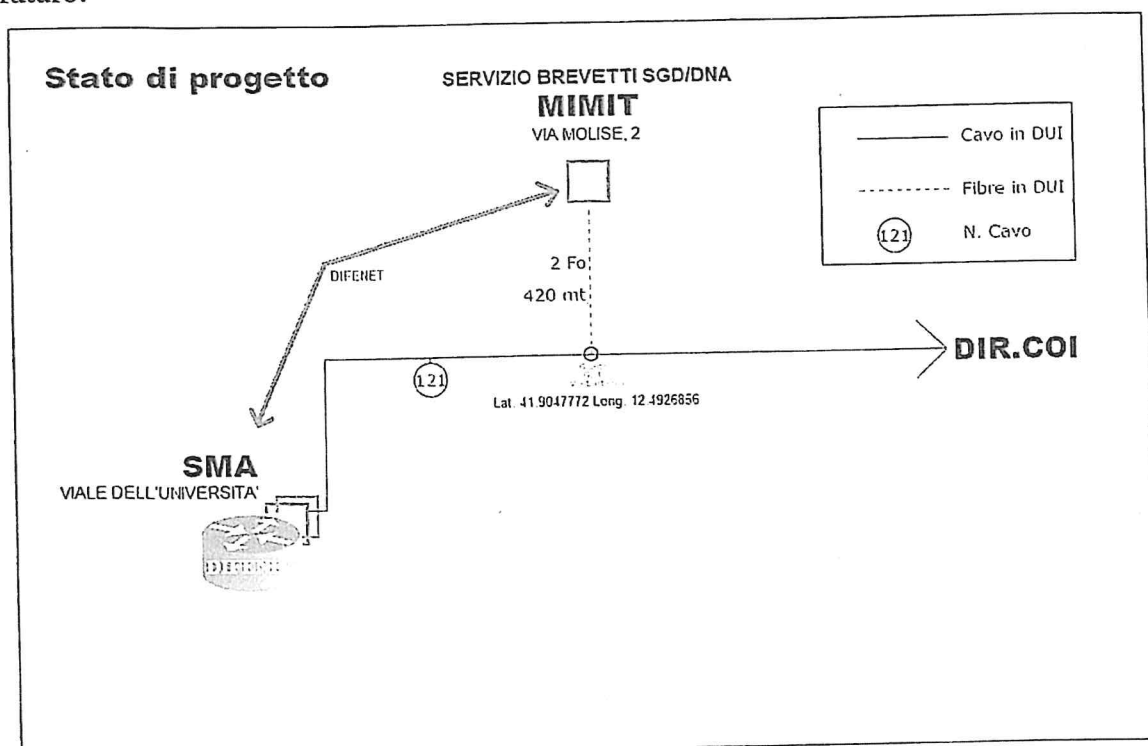


1. Connettività tra lo Stato Maggiore Aeronautica e il Servizio brevetti e proprietà intellettuale del V Reparto di SGD/DNA

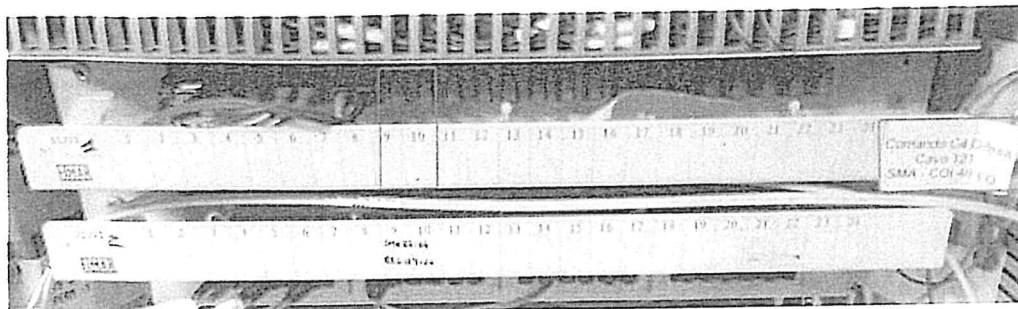
Per quanto sopra esposto, si chiede di interconnettere lo Stato Maggiore Aeronautica con il Servizio brevetti e proprietà intellettuale del V Reparto di SGD/DNA attraverso l'acquisizione di una coppia di fibre ottiche tra il sopracitato reparto ubicato presso il MIMIT in Via Molise,2 e il cavo in DUI n° 121 di proprietà Fastweb presso il giunto G4 di proprietà Fastweb in Via Barberini (Lat. 41.9047772 Long. 12.4926856) per una lunghezza di circa 420 metri.



Il percorso indicato in figura è indicativo, calcolato sulla più breve via stradale tra i giunti da interconnettere. Nella figura seguente viene illustrato graficamente lo stato futuro.

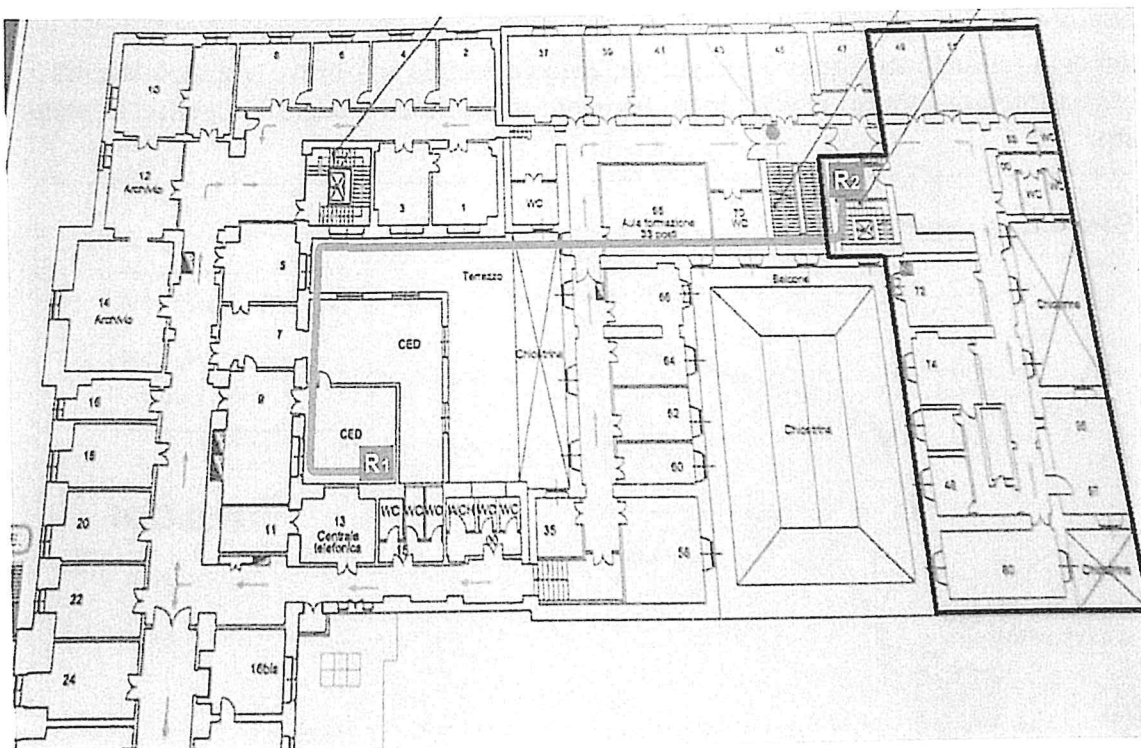


Presso lo Stato Maggiore Aeronautica è presente un patch panel dove è attestato il cavo in fibra ottica da 24 coppie in DUI. La coppia di fibre da utilizzare per il collegamento del Servizio brevetti è la 9-10.



2. Percorso interno della fibra presso il MIMIT

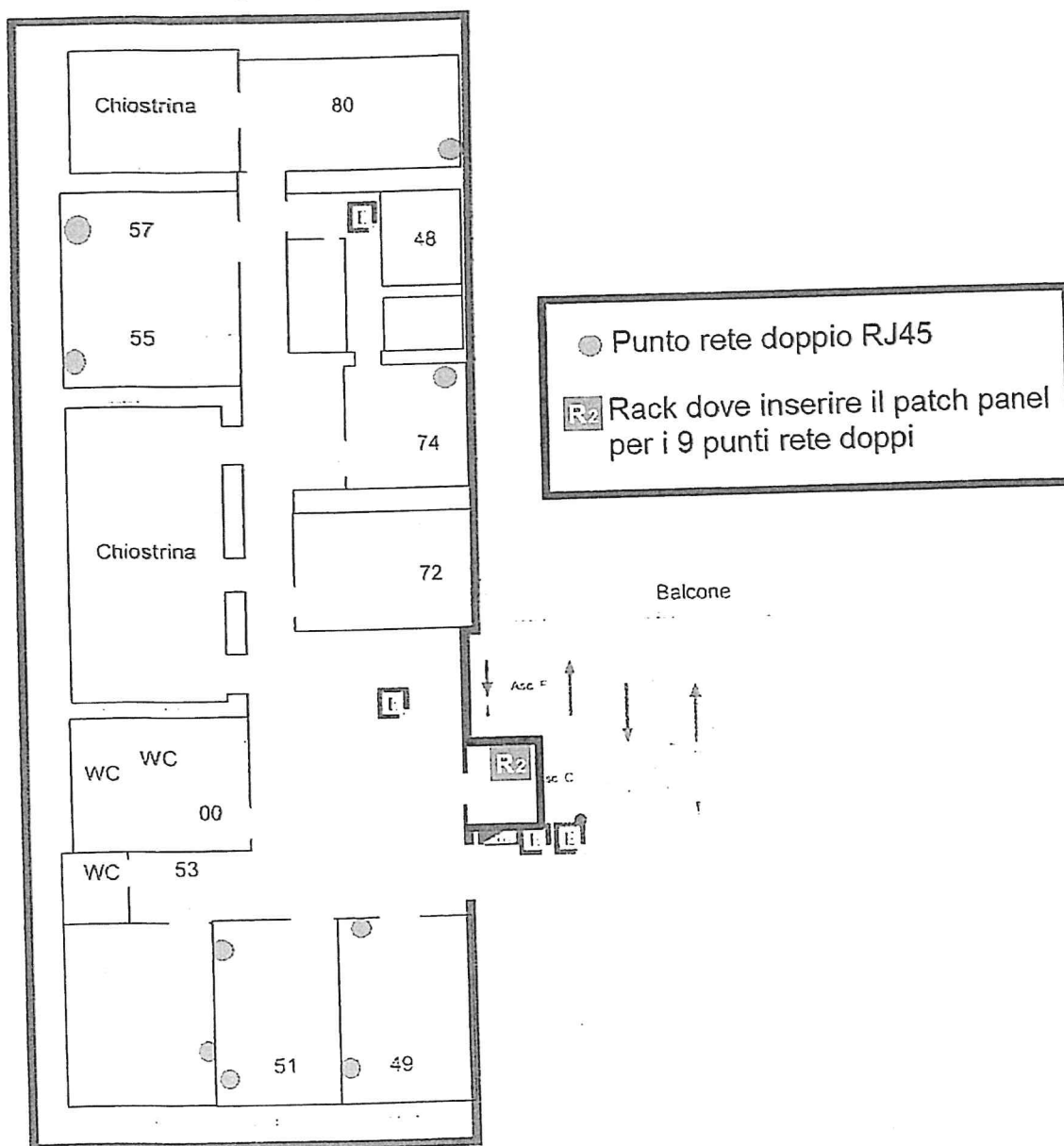
La coppia di fibre geografica da Via Barberini si attesta in un patch panel presso la sala CED del MIMIT al piano terra (rack R1 in figura). Deve essere realizzato un collegamento tramite un cavo monomodale da almeno 12 fibre tra il rack R1 all'interno della sala CED e il rack R2 all'interno di una stanza del Servizio Brevetti. La distanza stimata è di 150mt. Il cavo dovrà essere attestato tra due patch panel.



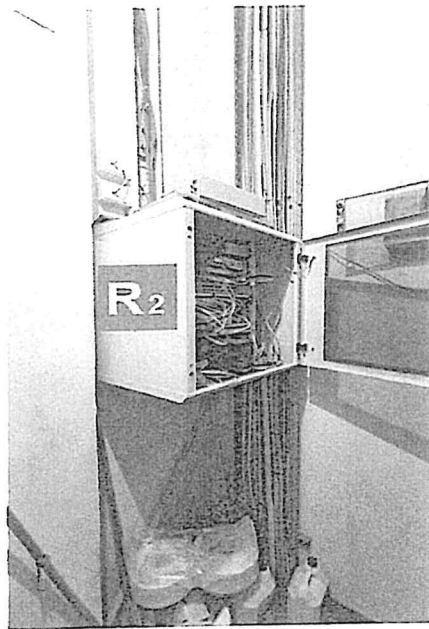
Percorso cavo fibra ottica all'interno del MIMIT tra il rack R1 (arrivo geografico) e il rack R2 (Servizio Brevetti)

3. Realizzazione cablaggio interno in rame

All'interno degli uffici del Servizio Brevetti dovrà essere realizzato un cablaggio orizzontale in rame per collegare 9 Postazioni Da Lavoro (PdL). Ogni PdL sarà composta da 2 punti rete RJ45. In corso d'opera può rendersi necessario l'aggiunta di una o più PdL in base a sopravvenute esigenze non quantificabili al momento. Tale esigenza non può tuttavia superare il 10% del totale. I punti rete dovranno terminare nel rack R2 tramite un patch panel.



Cablaggio all'interno del Servizio Brevetti



Rack R2 all'interno del Servizio Brevetti

4. Modalità rilascio fibra in DUI

Sono a carico della Società aggiudicataria la giunzione della coppia di fibre sul cavo in DUI.

La tratta ottica dovrà essere realizzata con una nuova coppia in “fibra ottica spenta”, di tipologia SMR (Single Mode Reduced) conforme alle prescrizioni della norma ITU-T G.652.

La fibra dovrà essere diretta, senza giunture tra le terminazioni dei due punti individuati; eventuali giunture strettamente necessarie dovranno essere realizzate con saldatura a caldo delle fibre ottiche, garantendone le stesse prestazioni trasmissive. Possibili scavi interrati dovranno essere realizzati con scavo tradizionale (trincea) o in tecnica no-dig per rendere il collegamento maggiormente resiliente a guasti, vista la maggiore profondità di posa rispetto alla cosiddetta mini-trincea.

Qualora si opti per l'acquisizione di fibra in Diritto d'Uso Irrevocabile (DUI), rimangono invariate le caratteristiche della fibra e le modalità installative sopra descritte e il predetto DUI dovrà essere garantito per almeno 15 anni estendibile per ulteriori 15, includendo anche tutti gli interventi manutentivi correttivi e straordinari in caso di rottura con SLA di esercizio non inferiori a quelli attualmente richiesti per i contratti di manutenzione gestiti dal Comando per le Operazioni in Rete (COR) Difesa.

La Società aggiudicataria dovrà fornire ed installare tutte le parti, sub-assiemi, accessori per la perfetta messa in opera della fibra ottica, evidenziando che ulteriori dettagli sulle lavorazioni potranno essere recepite dallo stesso COR Difesa (sede in Via Stresa 31 B – Roma) e da eventuali sopralluoghi preventivi da condurre in loco.

5. Modalità rilascio cablaggio in rame

- Sono a carico della Ditta aggiudicatrice la fornitura, la posa in opera dei materiali e relativo cablaggio di interconnessione e prove tecniche di funzionalità del Sistema nel suo complesso.
- Il materiale rimosso ritenuto non più utile in accordo con il Rappresentante Amministrazione Difesa del sito, dovrà essere smaltito a cura della Ditta aggiudicatrice.
- Sono a carico della Ditta aggiudicatrice tutti i materiali che, pur non essendo descritti nel presente documento, si rendessero necessari per l'esecuzione delle opere a perfetta regola d'arte.
- L'installazione dei materiali dovrà essere realizzata da tecnici abilitati, specializzati e certificati sul cablaggio strutturato.
- Tutti i materiali di prevista installazione dovranno essere di marchi primari nel settore del cablaggio strutturato (es. BTICINO, BOCCHIOTTI, LEGRAND, PANDUIT, TECNOSTEEL etc.) e conformi alle normative EN50288, EN 60793.
- La realizzazione degli impianti dovrà essere conforme alle norme EN 50173, EN 50174, CEI 306 (con le relative appendici) o ISO/IEC 11801.
- I cavi e le componenti di rete dovranno essere certificati secondo le norme EN 50173, EN 50174, CEI 306 (con le relative appendici) o ISO/IEC 11801.
- I pannelli, i cavi e le PdL dovranno essere opportunamente etichettati.
- La Ditta aggiudicatrice dovrà rilasciare adeguata documentazione tecnica, gli schemi di cablaggio e tutte le certificazioni previste.

6. Portale Georeti

Con la realizzazione della nuova tratta, si renderà necessario aggiornare la base dati del sistema di Georeferenziazione delle Reti della Difesa. Pertanto dovrà essere fornita una rappresentazione grafica delle nuove tratte in formato importabile nativamente su sistemi "ESRI", in particolare si richiedono i seguenti livelli informativi:

- shape file lineare contenente il tracciato e le informazioni delle infrastrutture;
- shape file puntuale relativo ai pozzetti;
- shape file puntuale delle sedi del Ministero della Difesa collegati da circuiti;
- shape file puntuale delle centrali dalle quali partono i circuiti dedicati;
- shape file puntuale dei giunti su cui si attestano i cavi;
- shape file lineare dei cavi in cui sono presenti le fibre della Difesa;
- tabella tipo csv che contiene le informazioni su tutti i tubi di pertinenza del Ministero della Difesa;
- tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutti i cavi di pertinenza del Ministero della Difesa;
- tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutte le fibre di pertinenza del Ministero della Difesa.

Le tre tabelle sopraindicate si relazionano ai layer tramite un identificativo univoco.

COMANDO OPERAZIONI IN RETE

Reparto C4 - Ufficio Reti e Datacenter



Requisito Tecnico Operativo

***ACQUISIZIONE 2 COPPIE DI FIBRA OTTICA E
INSERIMENTO NELLA DORSALE DWDM DEL NODO DI
PERSANO***

Pag. 1 di 5

1. Premessa

Il presente Requisito è redatto allo scopo di ampliare la connettività insistente sul nodo RIFON presente nella Caserma Ronga di Persano (attualmente coda SDH che permette al Comprensorio Militare la connettività alla rete RIFON).

A seguito della realizzazione della dorsale DWDM Bari – Persano tramite il Contratto n. 4598 *“Potenziamento infrastrutture di collegamento dei CED di Roma e Bari Casamassima per l'adozione della RIFON sui Data center dell'INPS”*, è emersa la necessità di elevare il sito di Persano a Centro di Bacino inserendolo nella dorsale DWDM Licola – Castrovillari.

La Difesa è già proprietaria di un cavo di 6 coppie di fibre ottiche tra la Caserma Ronga e il confine del Comprensorio Militare. Attualmente due coppie sono occupate per il servizio SDH e una per la summenzionata dorsale DWDM Bari – Persano.

2. **Acquisizione coppie f.o. tra il giunto di Comprensorio PER/PER/A00 e il giunto di dorsale LD1/SA-RC/1/14**

Per quanto sopra esposto, si chiede l'acquisizione di due coppie di fibre ottiche per interconnettere il giunto all'interno del Comprensorio PER/PER/A00 (Lat. 40.5433063 Long. 15.0425928) e il giunto di dorsale DWDM presso l'Autostrada Salerno-Reggio Calabria LD1/SA-RC/1/14 (Lat. 40.615995 Long. 14.9884788) per una lunghezza di 16.000 metri circa.

Nella figura seguente viene illustrato graficamente il percorso su mappa, calcolato sulla più breve via stradale tra i giunti da interconnettere.



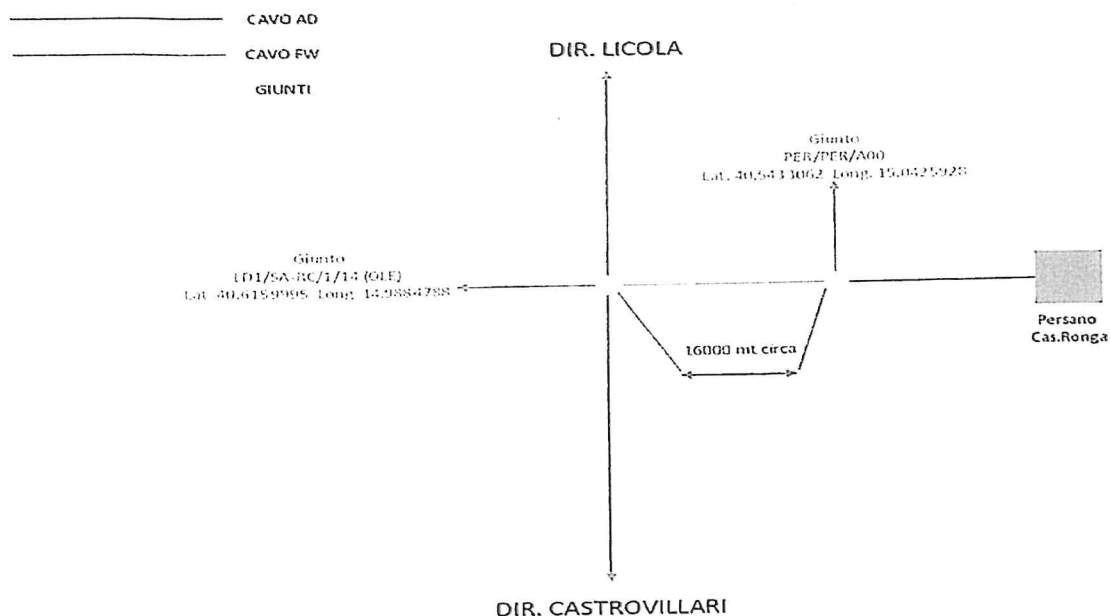
3. Connettività Persano - Licola e Persano - Castrovillari

Per l'inserimento del nodo di Persano sulla dorsale DWDM, utilizzando le coppie in acquisizione, dovrà essere attestata e certificata:

- una coppia di fibre tra il cassetto ottico della Caserma Ronga di Persano e il cassetto ottico del 22° Gruppo Radar di Licola;
- una coppia di fibre tra il cassetto ottico della Caserma Ronga di Persano e il cassetto ottico del 21° Reggimento genio guastatori di Castrovillari.

Sono a carico della Società aggiudicataria tutte le giunzioni sulle fibre ottiche necessarie a realizzare la connessione del nodo di Persano con i nodi di Licola e Castrovillari.

I lavori di giunzione dovranno essere preventivamente coordinati con il COR allo scopo di garantire la continuità dei servizi e minimizzare le interruzioni.



4. Modalità rilascio fibra in DUI

Le tratte ottiche dovranno essere di tipologia SMR (Single Mode Reduced) conforme alle prescrizioni della norma ITU-T G.652.

La fibra dovrà essere diretta, senza giunture tra le terminazioni dei due punti individuati; eventuali giunture strettamente necessarie dovranno essere realizzate con saldatura a caldo delle fibre ottiche, garantendone le stesse prestazioni trasmissive. Possibili scavi interrati dovranno essere realizzati con scavo tradizionale (trincea) o in tecnica no-dig per rendere il collegamento maggiormente resiliente a guasti, vista la maggiore profondità di posa rispetto alla cosiddetta mini-trincea.

Qualora si opti per l'acquisizione di fibra in Diritto d'Uso Irrevocabile (DUI), rimangono invariate le caratteristiche della fibra e le modalità installative sopra descritte e il predetto DUI dovrà essere garantito per almeno 15 anni estendibile per ulteriori 15, includendo anche tutti gli interventi manutentivi correttivi e straordinari in caso di rottura con SLA di esercizio non inferiori a quelli attualmente richiesti per i contratti di manutenzione gestiti dal Comando per le Operazioni in Rete (COR) Difesa. La Società aggiudicataria dovrà fornire ed installare tutte le parti, sub-assiemi, accessori per la perfetta messa in opera della fibra ottica, evidenziando che ulteriori dettagli sulle lavorazioni potranno essere recepite dallo stesso COR Difesa (sede in Via Stresa 31 B – Roma) e da eventuali sopralluoghi preventivi da condurre in loco.

5. Portale Georeti

Con la realizzazione della nuova tratta, si renderà necessario aggiornare la base dati del sistema di Georeferenziazione delle Reti della Difesa. Pertanto dovrà essere fornita una rappresentazione grafica delle nuove tratte in formato importabile nativamente su sistemi "ESRI", in particolare si richiedono i seguenti livelli informativi:

- shape file lineare contenente il tracciato e le informazioni delle infrastrutture;

- shape file puntuale relativo ai pozzetti;
 - shape file puntuale delle sedi del Ministero della Difesa collegati da circuiti;
 - shape file puntuale delle centrali dalle quali partono i circuiti dedicati;
 - shape file puntuale dei giunti su cui si attestano i cavi;
 - shape file lineare dei cavi in cui sono presenti le fibre della Difesa;
-
- tabella tipo csv che contiene le informazioni su tutti i tubi di pertinenza del Ministero della Difesa;
 - tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutti i cavi di pertinenza del Ministero della Difesa;
 - tabella tipo csv che contiene le informazioni di tutte le fibre di pertinenza del Ministero della Difesa.
- Le tre tabelle sopraindicate si relazionano ai layer tramite un identificativo univoco.

COMANDO OPERAZIONI IN RETE

Reparto C4 - Ufficio Reti e Datacenter - Sezione Reti



Requisito Tecnico Operativo

***ATTIVITA' DI GIUNZIONE DI DUE COPPIE DI FIBRA
OTTICA PER INSERIMENTO APPARATO DWDM PRESSO
IL CEDECU DI GAETA (LT)***

Pag. 1 di 3

2. Attività di giunzione di due coppie di fibra ottica presso il cavo di dorsale tra Sabaudia e Licola

Per quanto sopra esposto, al fine di inserire l'apparato DWDM di futura installazione presso il CeDeCU, si rende necessario giuntare, lungo il cavo di dorsale tra Sabaudia e Licola, una coppia di fibra ottica lungo la 1^ via direzione Sabaudia e una coppia di fibra ottica lungo la 2^ via direzione Licola.

Nello specifico devono essere effettuate due giunzioni:

- 1^ VIA DIREZIONE SABAUDIA:
GIUNTO LD2/RM-NA/1/G38:
Patch Panel CeDeCU Gaeta:
posizione 33-34 circuito **MDD_WDM013_1**
posizione 3-4 circuito **LT_4PG006F_1**
coppia 5-6 circuito **LT_4PG006F_1**
- 2^ VIA DIREZIONE LICOLA:
GIUNTO LD2/RM-NA/1/G38A:
Patch Panel CeDeCU Gaeta:
posizione 33-34 circuito **MDD_WDM013_1**
posizione 3-4 circuito **LT_4PG001F_1**
coppia 9-10 circuito **LT_4PG001F_1**

Dovrà inoltre essere creato un loop fisico inserendo una patch cord in f.o. tra le coppie 5-6 e 9-10 nel patch panel del CeDeCU per dare continuità ottica tra i siti di Sabaudia e Licola.

Attraverso queste due giunzioni vengono a crearsi due nuove tratte lungo la dorsale DWDM: Sabaudia - Gaeta e Gaeta – Licola.

Dovranno essere pertanto attestate e certificate le suddette tratte che dovranno mantenere gli standard qualitativi attuali previsti per la RIFON.

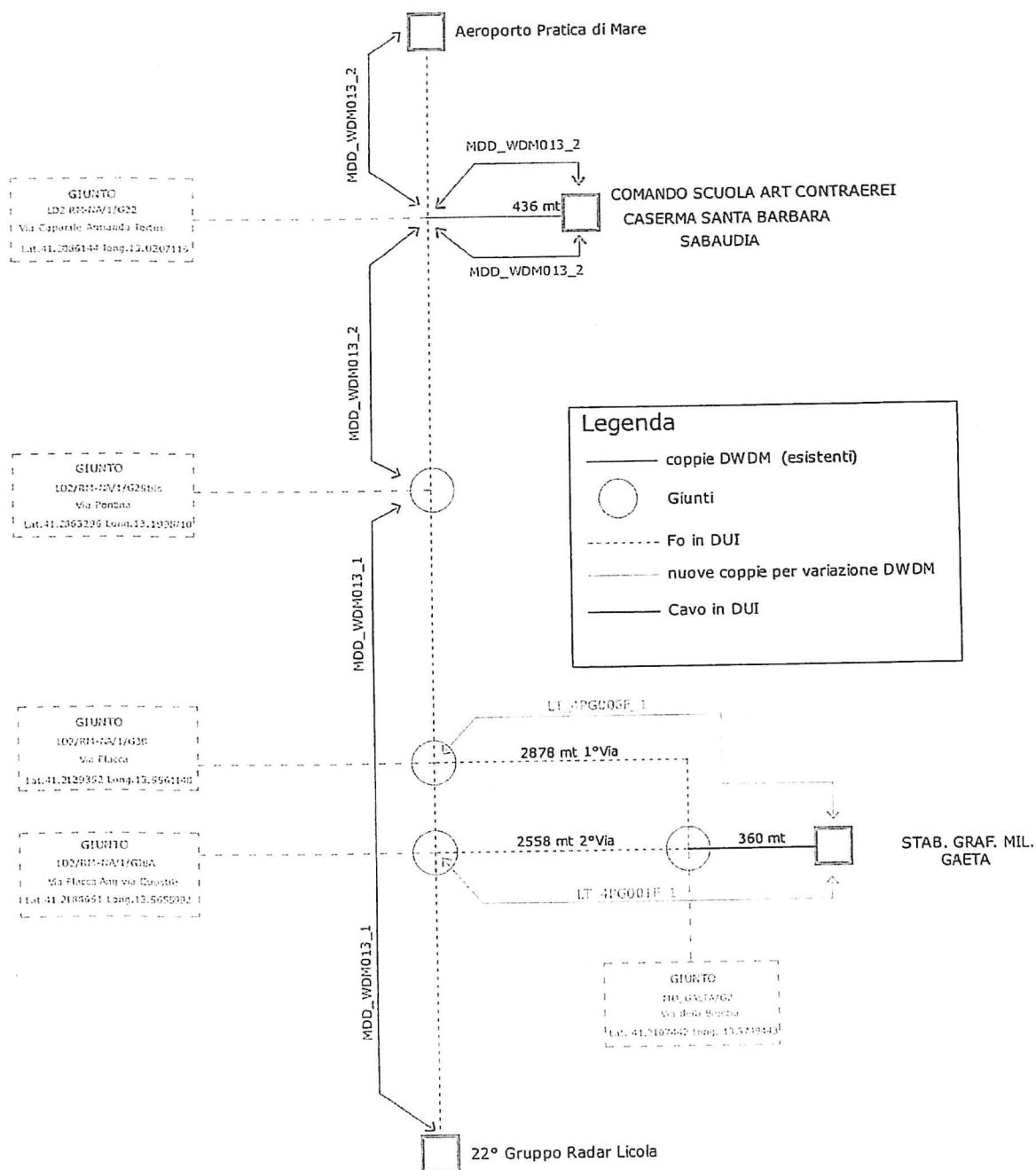
I lavori di giunzione, attestazione e certificazione dovranno essere preventivamente coordinati con il COR allo scopo di garantire la continuità dei servizi e minimizzare le interruzioni.

3. Allegati

Si allega lo stato di fatto, lo stato di progetto e la nuova configurazione.

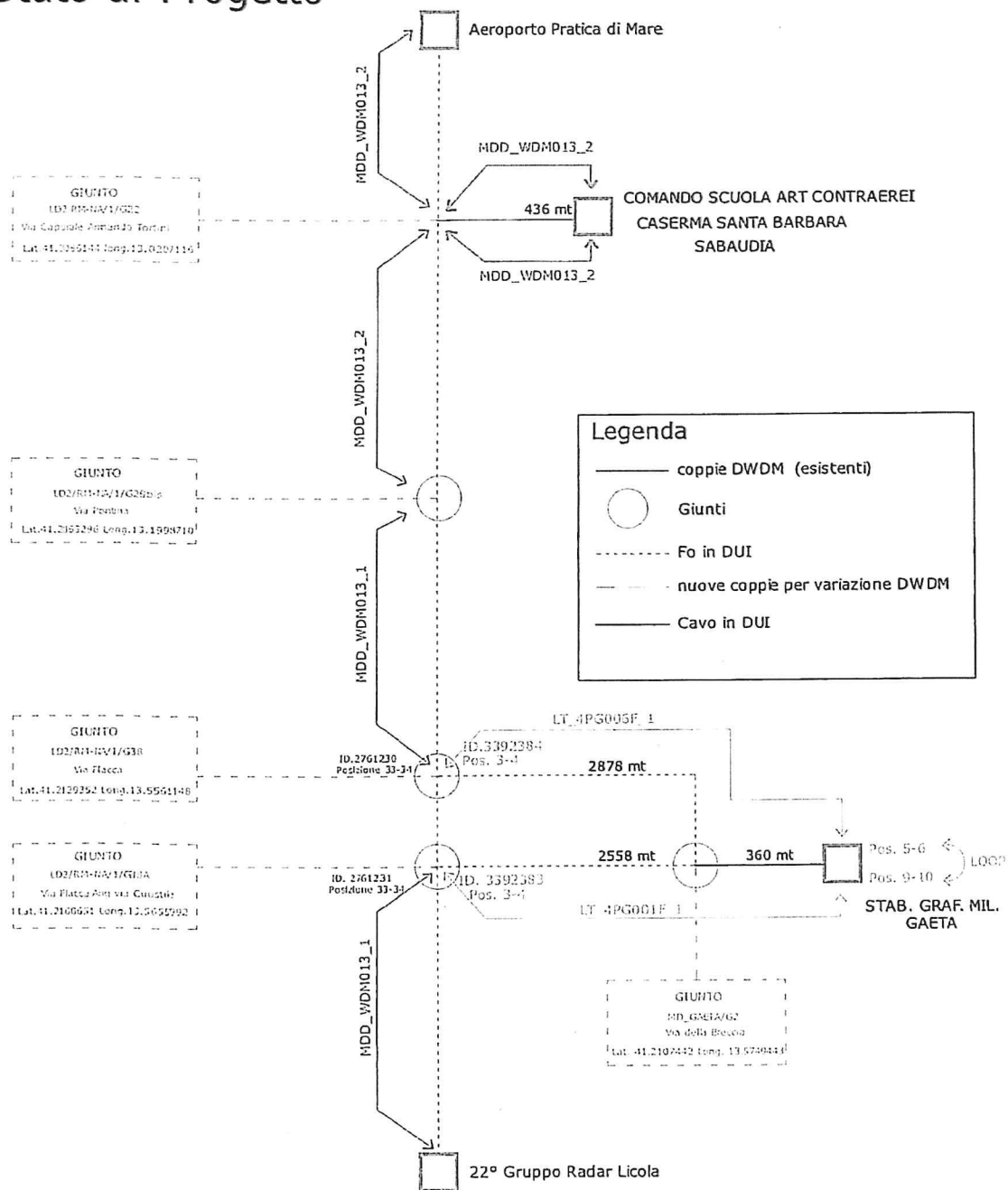
Gaeta

Stato di di fatto



Gaeta

Stato di Progetto



Descrizione Attività

Stabilimento grafico Militare(Gaeta):

Intercettare sul giunto **LD2/RM-NA/1/G38** la coppia di fibre del segmento ottico **MDD_WDM013_1** posizione 33-34 del cavo **ID.2761230** proveniente da Sabaudia, giuntando le suddette col il segmento ottico **LT_4PG006F_1** coppia 3-4 del cavo **ID. 3392384**.

Il nuovo circuito su GIS dovrà chiamarsi **MDD_WDM013_2**.

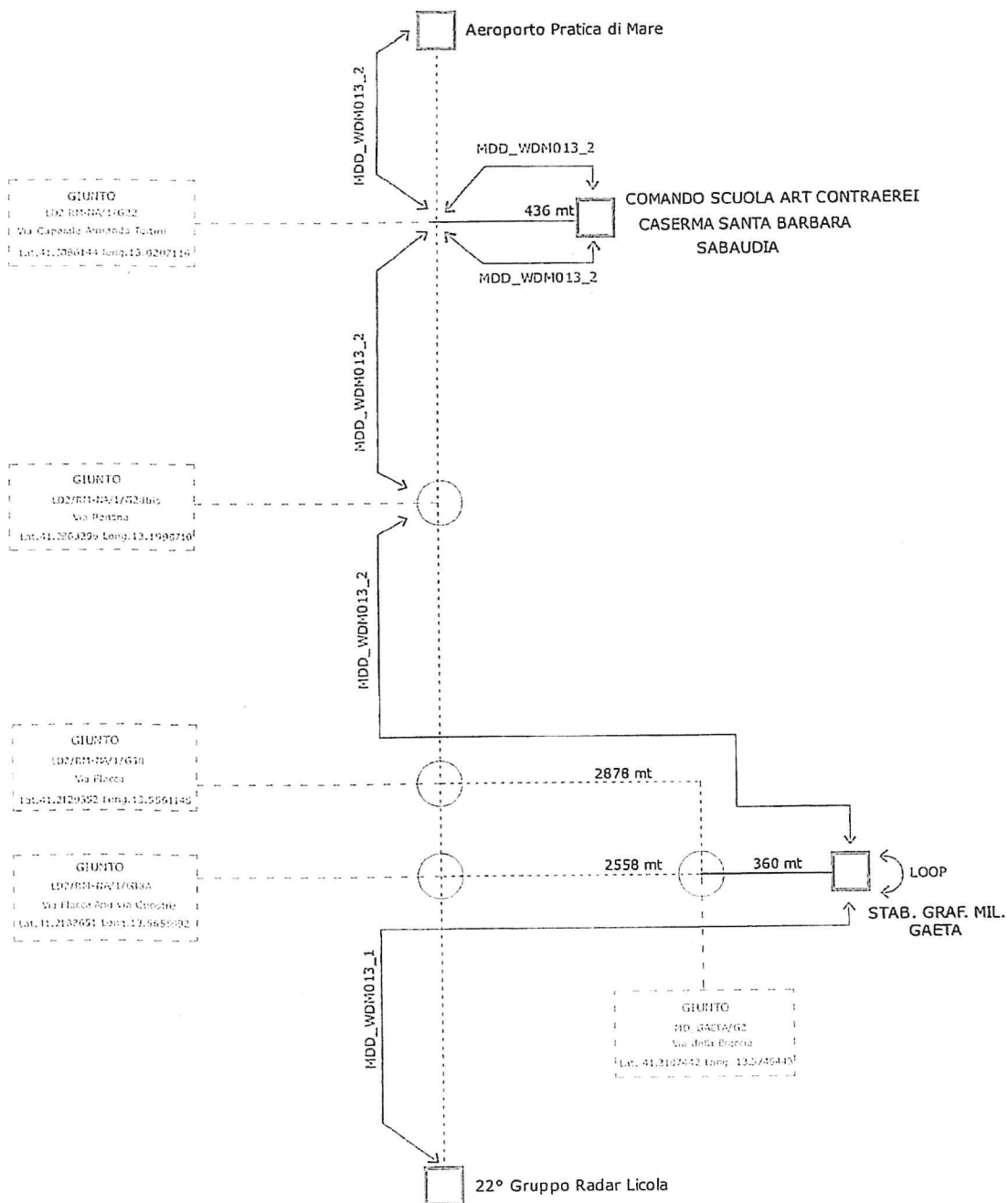
Intercettare sul giunto **LD2/RM-NA/1/G38 A** la coppia di fibre del segmento ottico **MDD_WDM013_1** posizione 33-34 del cavo **ID. 2761231** proveniente da Licola, giuntando le suddette con il segmento ottico **LT_4PG001F_1** coppia 3-4 del cavo **ID. 3392383**.

Il nuovo circuito su GIS dovrà chiamarsi **MDD_WDM013_1**.

Creare un **LOOP** al Cassetto di Gaeta tra le coppie 5-6 e 9-10

Gaeta

Nuova Configurazione



VERBALE DI ACCERTAMENTO E ANALISI DEI COSTI ORARI
TELEDIFE Prot. M_D GSGDNA REG2020 0035104 08-06-2020

	IN DITTA			
	Costo Orario Base 2018	Altre incidenze fisse 2018	Totale costo orario 2018	aggiorn amento 2020 vs. 2018 %
Ingegnere Senior	€ 59,01	€ 46,87	€ 105,88	1,17%
Ingegnere Junior	€ 42,79	€ 46,87	€ 89,66	1,17%
Tecnico	€ 31,30	€ 46,87	€ 78,17	1,17%
COSTO MEDIO	€ 39,50	€ 46,87	€ 86,37	1,17%

	DI SERVICE			
	Costo Orario Base 2018	Altre incidenze fisse 2018	Totale costo orario 2018	aggiorn amento 2020 vs. 2018 %
Ingegnere Senior	€ 59,01	€ 40,17	€ 99,18	1,17%
Ingegnere Junior	€ 42,79	€ 40,17	€ 82,96	1,17%
Tecnico	€ 31,30	€ 40,17	€ 71,47	1,17%
COSTO MEDIO	€ 39,50	€ 40,17	€ 79,67	1,17%

MARGINE INDUSTRIALE

Da applicare in funzione della tipologia con

	Margine Minimo		Margine Medio	
	Condizione	Valore	Condizione	Valore
Componente finanziaria	Pag. Anticipati	3,50%	Pag. Progressivi	4,50%
Rischio industriale	Rischio min/nulla	0,50%	Rischio medio	1,50%

Da applicare in funzione delle caratteristiche

	Condizione	Valore
Struttura Organizzativa	1,5 < IMP < 3,5	2,50%
Struttura Costi	SFA+G&A <= 30%	2,50%

Totale M.I. 10,00%

Totale costo orario 2020	
€	107,12
€	90,71
€	79,08
€	87,38

Totale costo orario 2020	
€	100,34
€	83,93
€	72,31
€	80,61

trattuale

Margine Massimo	
Condizione	Valore
Pag. a corpo	5,50%
Rischio alto	2,00%

della Ditta

Ai fini della validità dell'offerta, la stessa va presentata seguendo lo schema seguente.

Per informazioni a carattere amministrativo-procedurale:

SCHEMA DI OFFERTA

Allo **COMANDO OPERAZIONI IN RETE**
Ufficio Amministrazione - Sezione Gestione
Finanziaria e Contratti
Via Stresa, 31/B

Oggetto: GARA 67 – II° ESPERIMENTO - Acquisizione coppie fibra ottica in diritto uso irrevocabile per estensione rete ottica nazionale (RIFON) – CUP D87H24001790001 – CAP. 1412/3 E.F. 2024 - Importo massimo previsto €. 91.803,00 (novantunomilaottocentotre/00) IVA esclusa.

Il sottoscritto Nicoletta Marco, nato a Roma il 05/05/1964, C.F. NCLMRC64E05H501F, domiciliato per la carica presso la sede della società di cui appresso, in qualità di Procuratore, giusta procura Repertorio 42097 Raccolta 16654 del 19 Ottobre 2023 del Notaio in Milano Dott.ssa Elena Terrenghi, della Società Fastweb S.p.A. a socio unico, con sede legale in Piazza Adriano Olivetti n. 1 cap 20139 Milano, codice fiscale, partita IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza e Lodi N.12878470157 del 29/07/1999, Telefono 02.45.45.1, PEC la.gare@pec.fastweb.it, presenta la seguente offerta:

TIPOLOGIA	Qtà richieste	Prezzo unitario	TOTALE COMPENSIVO COSTI SICUREZZA, come da offerta MEPA (A)
Acquisizione coppie fibra ottica in diritto uso irrevocabile per estensione rete ottica nazionale (RIFON), come da Requisito Tecnico Operativo in allegato.	come da RTO in allegato	€ 89.600,00	€ 89.600,00
N.B. ALLEGARE DETTAGLIO ANALITICO PREZZI OFFERTI SUDDIVISO PER COSTO UNITARIO DEI MATERIALI E/O ATTIVITA' DA SVOLGERE COME DA RTO IN ALLEGATO		ONERI DELLA SICUREZZA (a cura stazione appaltante qualora previsti non soggetti a ribasso) (B)	€ 0,00
		COSTI SICUREZZA a cura Ditta indicazione obbligatoria (solo da indicare) *	€ 1.792,00
		INDICAZIONE DEI COSTI PER LA MANODOPERA FACENTI PARTE DELL'IMPORTO OFFERTO NEL PRESENTE SCHEMA (se lavori o servizi)	€ 42.988,64
		IMPORTO IMPONIBILE	€ 89.600,00
		IVA 22%	€ 19.712,00
		Totale Offerta	€ 109.312,00

* Ai sensi dell'art. 26, comma 6, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e del D.L. n. 70/2011 "Decreto sviluppo", è obbligatoria l'indicazione dei costi per la sicurezza.

La presente offerta ha validità fino al 31/12/2024.

L'OFFERENTE

Nicoletta Marco
Procuratore Fastweb S.p.A.

Costi per il potenziamento della RIFON Difesa			
Numero Coppie	Lunghezza Fibra DUI in metri	Prezzo metro in €	Prezzo
1	1.300	2,00 €	2.600,00 €
a corpo			15.000,00 €
2	17.000	3,00 €	51.000,00 €
a corpo			21.000,00 €
			89.600,00 €

COSTI DEL PERSONALE			
costo orario	GG	Q.ty	Tot. €
90,71 €	12	1	8.708,16 €
costo orario	GG	Q.ty	Tot. €
100,34 €	5	1	4.013,60 €
72,31 €	20	1	11.569,60 €
72,31 €	20	1	11.569,60 €
costo orario	GG	Q.ty	Tot. €
83,93 €	2	1	1.342,88 €
72,31 €	5	1	2.892,40 €
72,31 €	5	1	2.892,40 €
			42.988,64 €

Realizzazione collegamenti in fibra ottica
ITEM
Fornitura in DUI 15 Anni di una coppia di fibre per interconnettere il giunto CIM-CRI/A/04 in Via Giovanni Lanza (Lat. 42.7621392 Long. 11.1080087) con il giunto G.S. OGN-OGN/b/00 in Via Orcagna (Lat. 42.7612239 Long. 11.0966877) con relativa manutenzione
Realizzazione di un collegamento in fibra ottica a favore del servizio brevetti e proprietà intellettuale del V Reparto Sgdidna ubicato presso il MIMIT in via molise,2 roma - Fornitura coppia fibra in DUI 15 anni + relativo Cablaggio Interno
Fornitura in DUI per 15 anni di due coppie di fibre ottiche per interconnettere il giunto all'interno del Comprensorio PER/PER/A00 (Lat. 40.5433063 Long. 15.0425928) e il giunto di dorsale DWDM presso l'Autostrada Salerno-Reggio Calabria LDI /SA-RC/1/14 (Lat. 40.615995 Long. 14.9884788) con relativa manutenzione
Attività di giunzione di due coppie di fibra ottica presso il cavo di dorsale tra Sabaudi e Licola

COSTO
PROJECT MANAGEMENT
Ingegnere Junior in Ditta
TEAM FIBRA Installazione
Ingegnere Senior di service
Tecnico di service
Tecnico di service
TEAM Manutenzione
Ingegnere Junior di service
Tecnico di service
Tecnico di service