

Università degli Studi di Salerno



Interazione Uomo-Macchina

e

Sviluppo di Applicazioni Mobili

Usability Testing

Football Player Datasheet



Partecipanti al progetto

Nome	Matricola
Attilio Daniele	0522500311
Michele Roina	0522500342
Vincenzo Savarese	0522500276
Roberto Senatore	0522500303

Storico delle revisioni

Data	Versione	Descrizione	Autore
1/06/2015	1.0	Stesura prima release	GDL
15/06/2015	1.1	Revisione all'intero documento	GDL
25/05/2015	1.2	Integrazione metriche di valutazioni adottate	GDL

Sommario

Introduzione	4
Specifica dei requisiti di usabilità individuati durante l'analisi e il Design	4
Impostazione dello studio	5
Summative usability evaluation	5
Task sul metodo Comparative	5
Task per user story app	6
Scelta dei partecipanti	7
Istruzioni sul testing e sui task	7
Predisporre il metodo di raccolta	8
Validità ecologica dello studio	8
Analisi dei risultati	8
Risultati Comparative:	11
Risultati User App:	12
Ulteriori Commenti:	15

Introduzione

Il seguente documento presenta la documentazione relativa ai contenuti utili e necessari per la validazione dei requisiti da parte degli utenti che parteciperanno al testing.

Il testing della nostra applicazione sarà effettuato da un altro team, costituito da colleghi universitari, afferenti a loro volta al progetto GuardianHouse.

Ai partecipanti sarà fornito il seguente documento che comprende una analisi sul dominio con le funzionalità offerte, il piano di testing formato dai task da eseguire ed infine porre delle valutazione, mediante un questionario, su quanto emerso dai task eseguiti.

Specifica dei requisiti di usabilità individuati durante l'analisi e il Design

In questo paragrafo trovate i requisiti di usabilità della nostra app e mostriamo i task rispetto ai quali è opportuno verificare la rispondenza a tali requisiti.

Il Team Football Player Datasheet individua i seguenti requisiti di usabilità in due macro categorie:

1. Obiettivi Generici
2. Obiettivi Specifici

Nella prima categoria si valutano come requisiti di base:

- *Utilità;*
- *Facilità d'uso;*
- *Efficienza.*

Mentre come categoria specifica evidenziamo come requisiti specifici:

- *la metodologia di ricerca (comprensiva di suggerimenti) e il tempo di risposta;*
- *qualità e comprensione dei contenuti esposti;*
- *design minimalista ed estetico;*
- *tolleranza ai failure;*
- *corrispondenza tra il mondo reale e il sistema;*
- *interoperabilità tra le sezioni.*

Impostazione dello studio

Summative usability evaluation

L'obiettivo principale del metodo è quello di misurare l'usabilità di un prodotto. Questo permette di verificare se gli obiettivi di usabilità sono soddisfatti e di essere in grado di confrontare il prodotto con prodotti concorrenti o precedenti / diverse versioni di esso. Le misure possibili sono l'efficienza, l'efficacia e la soddisfazione degli utenti, che normalmente misurata registrando tempi di realizzazione delle attività, tasso di successo / accuratezza e soggettive valutazioni degli utenti derivanti da questionari.

Questo test di usabilità sommativa viene utilizzato per ottenere misure per stabilire un punto di riferimento di usabilità o per confrontare i risultati con requisiti di usabilità. I requisiti di usabilità deve essere basato sulle attività, e dovrebbero cravatta direttamente ai requisiti di prodotto, tra cui i risultati di strumenti analitici quali personaggi, scenari e analisi del compito. Il test potrebbe confermare una serie di caratteristiche oggettive e soggettive, tra cui il completamento dell'attività, il tempo sul compito, tassi di errore, e la soddisfazione degli utenti.

A tal proposito lo studio condotto è stato in parte utilizzando il metodo comparative, ovvero eseguire alcuni task affini su sistemi concorrenti, mentre per l'user study sulla singola app sono stati posti tutti i task.

Infine, come suggerisce il termine valutazione sommativa, il metodo deve essere applicato principalmente nelle fasi successive dello sviluppo. Ciò consente di integrare le attività reali e, dal momento che l'oggetto di valutazione è stata completata o si avvicina al completamento, escludendo possibili variabili interferenti, come crash di sistema o funzionalità incomplete.

Task sul metodo Comparative

Il team Football Player Datasheet ha scelto Transfermarkt come unica applicazione concorrente per alcuni task e comparativa allo stesso tempo. Per una trasparenza da parte del team elenchiamo lo scenario in cui si colloca questa app elencando le caratteristiche presenti su PlayStore:

Attualmente è la versione beta.

I Task per il metodo sono usability study comparativo, confronto con l'app Transfermarkt, sono due:

- 1 Visualizza Profilo Giocatore
- 2 Visualizza News

Task per user story app

Il team Football Player Datasheet ha scelto di fornire profili di accesso ai contenuti diversificati con due categorie di clienti (basic, premium).

In basic account sono disabilitate alcune funzionalità (Task) rispetto l'account premium; inoltre entrambe le tipologie consentono di personalizzare le viste, ovvero scegliere quale/i informazioni visualizzare. Si precisa che tali settaggi saranno applicati anche nelle successive ricerche nel tempo, ma rese sempre modificabili con risultati on demand.

Definiamo i task per testare i requisiti di usabilità:

Sub Task: Ricerca del Giocatore;

Task:

1. Visualizza Dati Contrattuali;
2. Visualizza Biografia
3. Visualizza Profilo del Calciatore;
4. Visualizza Caratteristiche Tecniche;
5. Visualizza News;
6. Visualizza Video;
7. Visualizza Palmarès;
8. Visualizza Carriera;

Variabili

Le variabili individuate nel sistema sono due: Indipendenti e Dipendenti.

Per quanto riguarda le variabili indipendente (IV) ci concentriamo sull'aspetto cardine del sistema ovvero: La ricerca del giocatore che può essere effettuata mediante due modalità nome o per squadra di appartenenza del giocatore; mentre per quanto riguarda le variabili dipendente (DV) troviamo le performance del sistema, soffermandoci su tempi di esecuzione e tolleranza ai failure. L'ipotesi da testare è la relazione tra variabili indipendenti e dipendenti.

Scelta dei partecipanti

I partecipanti, visto il contesto accademico, sono stati forniti dal supervisore del progetto assegnato. Ai partecipanti è stata fornita una specifica per conoscere l'ambito in cui il sistema opera, tutte le informazioni utili per l'esecuzione dei task con opportune tabelle descrittive. Dopo l'esecuzione dei task è stato chiesto la compilazione del reaction questionnaire, per le due metodologie proposte.

Istruzioni sul testing e sui task

Faremo eseguire i task che riteniamo utili a validare quanto asserito nel capitolo precedente.

Tutti i task saranno eseguiti dai cinque partecipanti partendo da una sequenza iniziale casuale, iniziano tutti con la funzionalità di ricerca del giocatore.

Ogni partecipante sarà affiancato dal Team FPD, al fine di comprenderne le difficoltà e verranno raccolte informazioni utili con tutto il team sino all'avvio del prossimo accoppiamento.

Infine sviluppo dei risultati raccolti.

Note:

In allegato il foglio istruzioni e comprensione consegnato al Team GuardianHouse, "Usability_GUARDIAN.docx".

Predisporre il metodo di raccolta

Un valutatore, a rotazione è stato sempre presente durante l'esecuzione dei task e sono stati annotati, qualsiasi elemento possa essere rilevante ai fini del test, nonché il tempo di inizio e fine del task.

Modulo redatto "Templatevuoto.docx" in allegato.

Validità ecologica dello studio

Visto che l'utilizzo dell'applicazione non preclude alcun posto ma solo un must che è la connettività del dispositivo, sarà possibile effettuare l'attività nel contesto descritto.

Analisi dei risultati

Lo scopo principale di un test sommative è quello di valutare un prodotto attraverso misure definite, piuttosto che la diagnosi e la correzione dei problemi di progettazione specifici, come nella valutazione formativa. La procedura è simile a un esperimento controllato, testando il prodotto in un ambiente controllato.

Di seguito i risultati stimati da tutto il Team sulla base dei questionari pervenuti.

Sono suddivisi secondo le due metodologie adottate.

Metriche

Le metriche adottate per valutare l'usability sono state principalmente tre: tempi di esecuzione, numero di step necessari alla risoluzione dei task e failure imprevisti. Fatta premessa che i 5 componenti del team GuardianHouse non sono appassionati di calcio, ma si limitano alla conoscenza di qualche top player, hanno contribuito a valutare l'applicazione per il grado di User Experience proposta, valutando un alto merito.

Inoltre si precisa che le metriche sono contestualizzate in particolare secondo lo studio condotto. Visto che per questa attività sono state eseguite due metodologie di studi, la prima di tipo comparative e la seconda incentrata sull'app integrale, risultano due ambiti di applicazione mostrati di seguito.

- Nel caso dello «Study Comparative» sono stati registrati tempi e messi a confronto con l'applicazione TransferMarkt. Mentre per quanto riguarda il numero di task necessari e numero di failure, anche questi sono stati messi a confronto.

Di seguito la tabella esplicativa:

<i><u>Caratteristica-></u></i>	<i>Tempo per la ricerca</i>	<i>Numero di task</i>	<i>Numero di Failure</i>	<i>Applicazioni a confronto</i>
<i>Task Ricerca Profilo</i>	<i>90 <-> 150 secondi</i>	<i>4 +</i>	<i>1</i>	TransferMarkt
	<i>20 <-> 50 secondi</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	Football Player Datasheet
<i>Task Ricerca News</i>	<i>90 <-> 150 secondi</i>	<i>4 +</i>	<i>0</i>	TransferMarkt
	<i>20 <-> 50 secondi</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	Football Player Datasheet

I valori espressi in tabella sono da considerarsi come stima media dei tempi tra i 5 componenti del gruppo valutante.

- Nel caso dello «User Studi» sono stati registrati tempi in relazione al confronto stimando cmq un range di validità. Mentre per quanto riguarda il numero di task necessari, vista la gerarchia dell'applicazione e impostazione del sistema si esaudiscono tutti in 3 step per la ricerca giocatore, e 4 per la ricerca del giocatore a partire dal club calcistico di appartenenza.

Successivamente la tabella esplicativa utilizzata come metro di giudizio:

<FPD> STIMA ATTESA per la valutazione			
Caratteristica	<u>Caso Ottimo</u>	<u>Caso Medio</u>	<u>Caso pessimo</u>
Tempo di ricerca giocatore per nome	5<->20sec	21<-> 35sec	36<->50sec
Tempo di ricerca giocatore per club	8<->24sec	25<-> 40sec	41<->55sec
Completamento task "Esclusa durata del video"	6sec	11sec	16sec
N° failure	0	1	2

Note: La tempistica variabile è dovuta alla qualità della connessione internet e quindi latenza maggiore in risposta dei contenuti.

Di seguito verrà presentata la tabella riassuntiva sull'esito dei task sull'app **Football Player Datasheet (FPD)**.

Nome Task	Tempo Complessivo	Failure	Numero passi eseguiti
News	▪ Ottimo	0	3
Video	▪ Ottimo	1 (in caso di emulatori) 0 (da dispositivo mobile)	3
Caratteristiche Tecniche	▪ Medio	0	3
Biografia	▪ Ottimo	0	3
Profilo	▪ Medio	0	3
Palmares	▪ Ottimo	0	4
Carriera	▪ Ottimo	0	3
Dati Contrattuali	▪ Ottimo	0	4

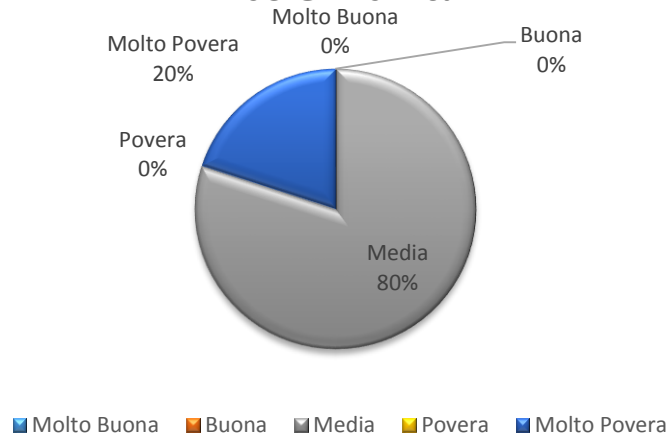
I valori espressi in tabella sono da considerarsi come stima media dei tempi tra i 5 componenti del gruppo valutante.

In conclusione, Il team Football Player Datasheet risulta soddisfatto dei risultati ottenuti in quanto era prevista tale metrica dei risultati nel rispetto dei requisiti di usabilità prefissati in progettazione.

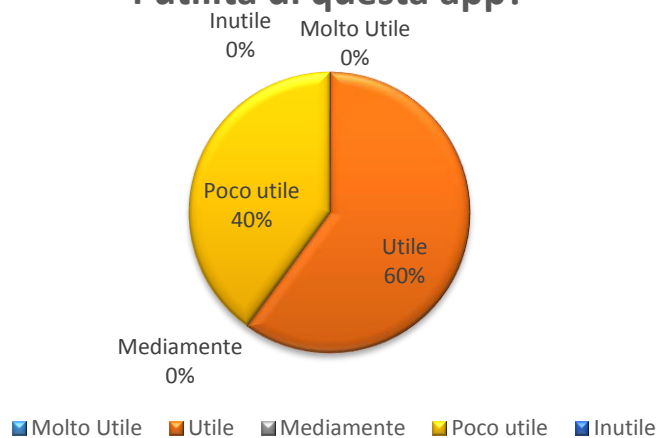
Risultati Comparative:

Di seguito le risposte rappresentate graficamente.

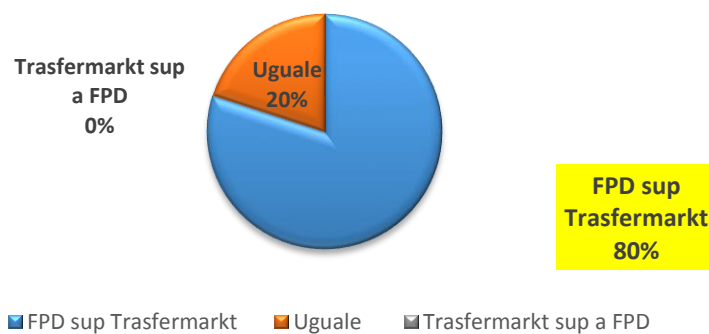
Qual è la tua reazione generale dell'app Trasfermarkt?



Qual è la tua reazione generale riguardo l'utilità di questa app?

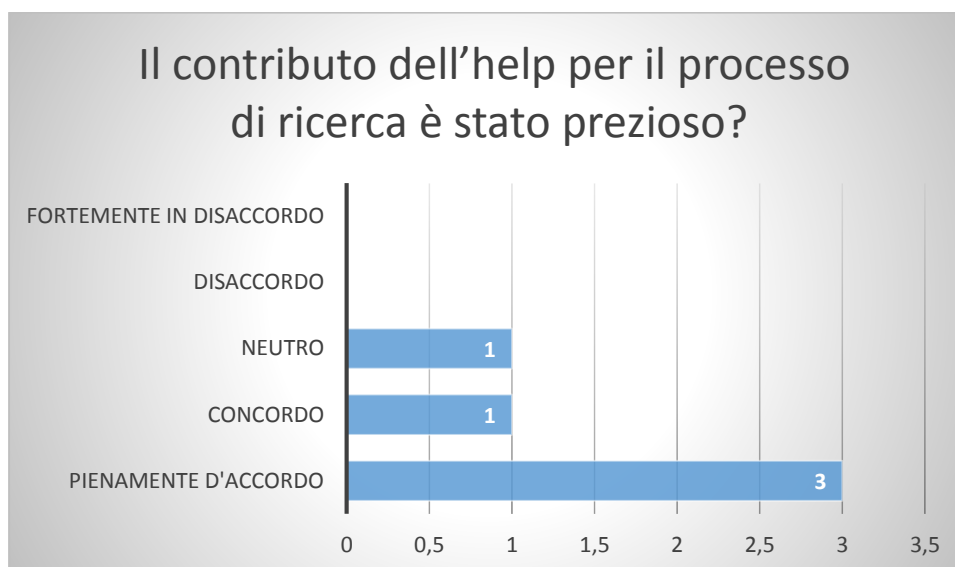
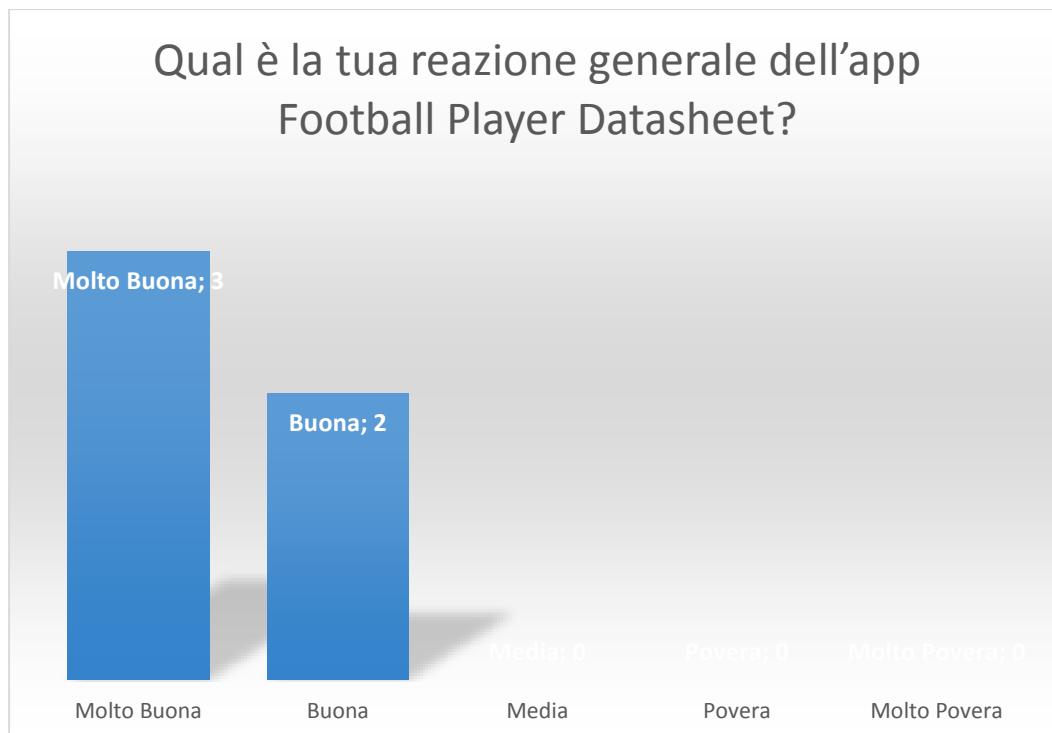


Qual è la tua reazione generale riguardo la facilità d'uso e comprensione nell'esecuzione dei task tra le due app?

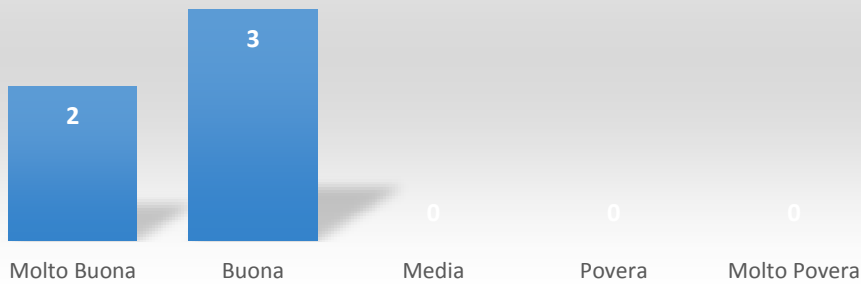


Risultati User App:

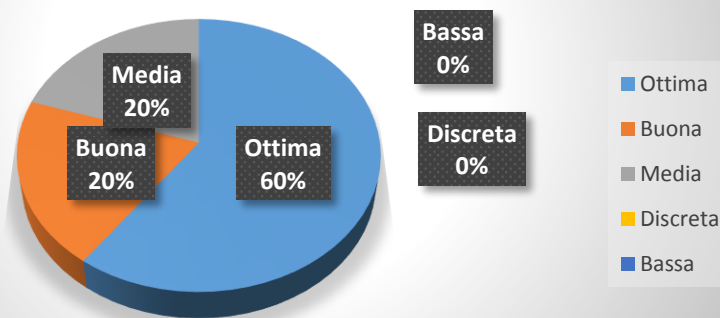
Di seguito le risposte rappresentate graficamente.



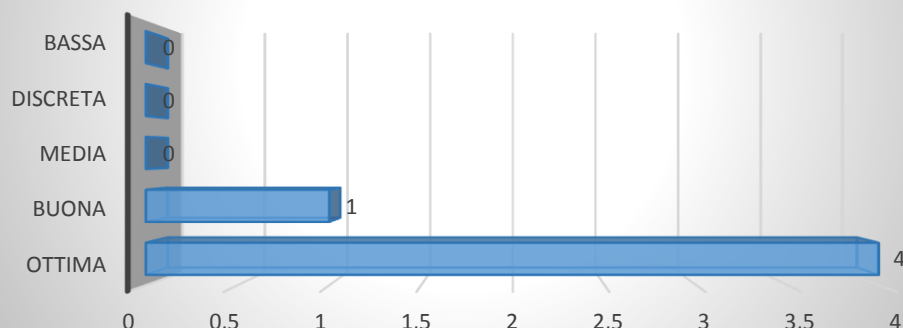
Qual è la tua reazione sulla qualità sui contenuti offerti?



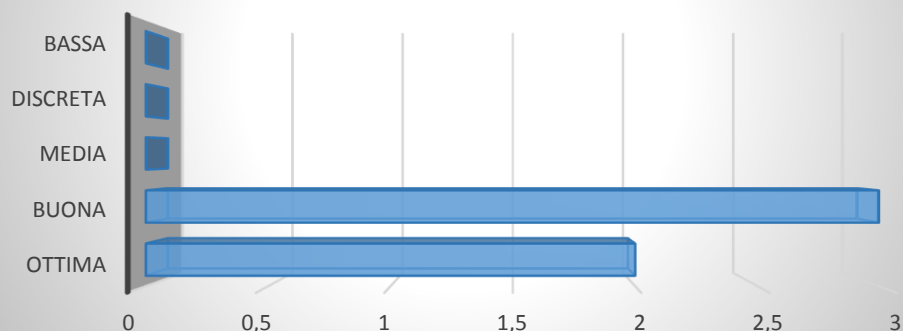
Qual è la tua considerazione sul design minimalista adottato dall'app FPD?



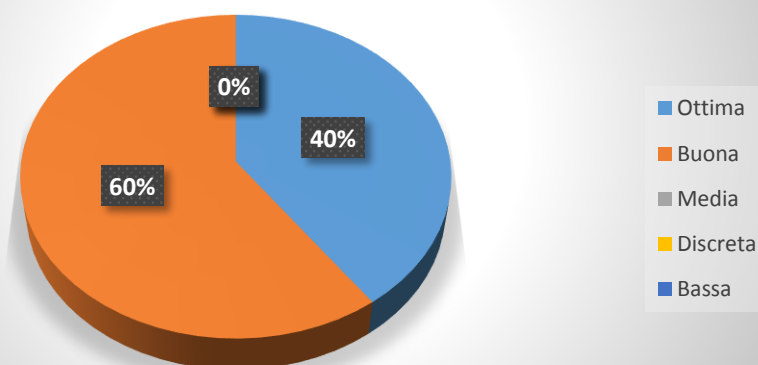
Qual è la tua considerazione sull'interoperabilità tra le sezioni e schermate dell'app FPD ?



Qual è la tua considerazione di corrispondenza tra il mondo reale e l'app FPD (contenuti) ?



Qual è la tua considerazione sulla tolleranza ai failure?



Qual è la tua reazione sulla facilità d'uso e comprensione?

Risposta in modo unanime = Molto Buona

Qual è la tua considerazione sull' utilità dell'app oggiogiorno?

Risposta in modo unanime = Utile

Ulteriori Commenti rilasciati da GuardianHouse:

- ▶ Dicono di *Transfermarkt*
 - ❖ *Lingua Tedesca sgradita*
 - ❖ *Confusa, complessa, poco intuitiva*
 - ❖ *Poco usabile*
- ▶ Dicono di *Football Player Datasheet*
 - ❖ *Immediata*
 - ❖ *Semplice - Completa - Compatta*
 - ❖ *Personalizzazione gradita*
 - ❖ *Ricerca veloce anche per squadra*
- ▶ *Suggeriscono:*
 - ❖ *Logo per l'app ad effetto*
 - ❖ *Utilizzo di Design secondo il Trend*

Al fine di rispettare la trasparenza e l'integrità dei dati raccolti si fornisce in allegato le risposte pervenute dai componenti del team, nonché gli appunti redatti durante il loro svolgimento.