



Istituto Statale Istruzione Secondaria Superiore "PIETRO GIORDANI"
PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA



PROGRAMMAZIONE DELLA DISCIPLINA MATEMATICA
CLASSI II INDIRIZZO SANITÀ E ASS. SOCIALE, COMMERCIALE

SOMMARIO DELLA PROGRAMMAZIONE

Unità didattica	Anno	Periodo di svolgimento	Termine massimo per verifica conclusiva
UDA 1 CALCOLO LETTERALE	Secondo anno	Settembre - Gennaio	Gennaio
UDA 2 EQUAZIONI DI 1° GRADO	Secondo anno	Febbraio - Marzo	Marzo
UDA 3 DISEQUAZIONI DI 1° GRADO	Secondo anno	Aprile-Maggio	Maggio



Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "PIETRO GIORDANI"

Programmazione Disciplina MATEMATICA Classi Primo Biennio Indirizzo SANITÀ E ASS. SOCIALE, COMMERCIALE



MODALITÀ DI VERIFICA

Specificare il numero minimo di prove previste ogni periodo per ciascuna tipologia - deve essere prevista almeno una prova per verificare ciascuna UDA

Tipo di prova	<u>N. Prove</u> <u>primo</u> periodo	<u>N. Prove</u> <u>secondo</u> periodo
Prove scritte/orali	3	3
Prove autentiche/compiti di realtà		
Prova comune per classi parallele (almeno una da svolgersi entro il 15 maggio)	0	1
Altro tipo di prove (specificare)		



SEZIONE 1 – PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

(elenco e descrizione Laboratori e Unità Di Apprendimento)

UDA 1

CALCOLO LETTERALE

FINALITÀ

Saper utilizzare il linguaggio algebrico e le tecniche del calcolo letterale per esprimere relazioni matematiche e risolvere problemi in contesti concreti.

ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- Monomi e polinomi

OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (*) quelli MINIMI da perseguire

CONOSCENZE	1. Monomi e polinomi: definizione, operazioni (somma algebrica (*), prodotto (*), potenze (*), divisione, MCD, mcm) ed espressioni (*) 2. Prodotti notevoli (*) 3. Espressioni algebriche (*)
ABILITÀ	4. Riconoscere e operare con monomi e polinomi (*) 5. Riconoscere e saper svolgere i prodotti notevoli (*) 6. Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa e padroneggia l'uso della lettera come variabile
COMPETENZE DISCIPLINARI	7. Modellizzare problemi di realtà e di geometria con l'ausilio del calcolo letterale



COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE (come da registro online)	8. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12) 9. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)
--	--

PROVE VALUTATIVE PREVISTE

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Settembre - Gennaio	Prova scritta e/o orale	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

GRIGLIA DI VALUTAZIONE CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 1: Monomi e polinomi: definizione, operazioni (somma algebrica, prodotto, potenze, divisione, MCD, mcm) ed espressioni Abilità 4: Riconoscere e operare con monomi e polinomi	Non sa riconoscere monomi e polinomi. Non sa riconoscere e non sa eseguire alcuna operazione. Non sa semplificare nemmeno le espressioni più semplici.	Sa riconoscere monomi e polinomi solo in casi molto semplici, in contesti noti e se guidato; Riconosce solo se guidato le operazioni tra polinomi e sa eseguirle solo in alcuni casi e con incertezza. Non sa semplificare le espressioni più semplici.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia in casi semplici in contesti noti. Sa riconoscere e svolge in autonomia operazioni elementari in contesti noti. Sa semplificare semplici espressioni.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia con sicurezza in contesti noti. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni in contesti noti. Sa semplificare con discreta padronanza tutte le espressioni in contesti noti.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia con sicurezza. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni in contesti noti. Sa semplificare con buona padronanza tutte le espressioni in contesti noti.	Sa riconoscere monomi e polinomi con sicurezza anche in contesti non noti. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni anche in contesti non noti, Sa semplificare con completa	Sa riconoscere e operare con monomi e polinomi in tutti i contesti (noti e non noti). Sa semplificare con completa padronanza tutte le espressioni anche in contesti non noti e giustificando con consapevolezza tutti i passaggi.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE
CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
						padronanza tutte le espressioni anche in contesti non noti.	
Conoscenza 2: Prodotti notevoli Abilità 5 : Riconoscere e saper svolgere i prodotti notevoli	Non sa riconoscere i prodotti notevoli. Non sa sviluppare i prodotti notevoli.	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti solo se guidato. Sa svolgere prodotti notevoli in contesti noti solo se guidato.	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa svolgere prodotti notevoli in casi semplici e in contesti noti.	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa svolgere prodotti notevoli in casi più complessi in contesti noti.	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con buona padronanza in contesti noti.	Sa riconoscere i prodotti notevoli anche in contesti non noti. Sa svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con ottima padronanza in contesti noti e non noti.	Sa riconoscere i prodotti notevoli anche in contesti non noti. Sa svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con totale padronanza in contesti noti e non noti. Sa utilizzare autonomamente i prodotti notevoli all'interno di calcoli algebrici complessi in contesti non noti.
Conoscenza 3: Espressioni algebriche Abilità 6: Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa e padroneggia l'uso della lettera come variabile	Non comprende il testo di semplici quesiti. Non sa padroneggiare l'uso della lettera come variabile. Non sa tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico semplici quesiti.	Sa comprendere solo parzialmente e se guidato il testo dei quesiti e riconosce in modo incerto l'uso della lettera; non sa tradurre semplici quesiti in espressioni algebriche semplici.	Sa comprendere semplici quesiti e riconosce la lettera come variabile. Sa tradurre semplici quesiti in espressioni algebriche semplici in contesti noti.	Sa comprende quesiti più articolati in autonomia e riconosce la lettera come variabile. Sa tradurre quesiti più articolati in espressioni algebriche in autonomia in contesti noti ma non in contesti non noti	Sa comprendere quesiti articolati in autonomia e interpreta il significato delle variabili. Sa tradurre quesiti articolati in espressioni algebriche in autonomia anche in contesti non noti.	Sa comprendere quesiti complessi in autonomia e interpreta il significato delle variabili. Sa tradurre quesiti complessi in espressioni algebriche in autonomia anche in contesti non noti giustificando l'uso delle variabili	Traduce, interpreta e manipola modelli algebrici complessi con autonomia, mostrando padronanza nell'uso della variabile come strumento di generalizzazione.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE
CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>LIVELLO</u> INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
						e delle operazioni scelte.	
Competenza 7: Modellizzare problemi di realtà e di geometria con l'ausilio del calcolo letterale	Non comprende la situazione proposta né individua le grandezze coinvolte.	Tenta di impostare un modello ma introduce variabili errate o relazioni scorrette.	Imposta modelli algebrici semplici che descrivono correttamente la situazione proposta.	Modellizza problemi noti individuando variabili, relazioni e espressioni corrette.	Imposta modelli algebrici per problemi meno guidati e non noti, ricavando relazioni coerenti tra le grandezze.	Analizza la situazione reale o geometrica, costruisce un modello funzionale e controlla la validità del risultato ottenuto.	Modellizza problemi complessi di realtà o di geometria elaborando in autonomia relazioni algebriche efficaci, interpretando e valutando criticamente le soluzioni.

(EVENTUALE) DECLINAZIONE NELLA DISCIPLINA E NELL'ANNO DI CORSO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE
COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE

<u>LIVELLO</u> INDICATORE	NON ADEGUATO E	INIZIALE D	BASE C	INTERMEDIO B	AVANZATO A
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12)	Non conoscere i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse matematico	Utilizzare, in modo non sempre corretto, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi. Utilizzare, in modo guidato, semplici strumenti di calcolo	Utilizzare, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi o problemi noti. Utilizzare in modo guidato, strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici problemi strutturati anche utilizzando in modo guidato strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.



**(EVENTUALE) DECLINAZIONE NELLA DISCIPLINA E NELL'ANNO DI CORSO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE
COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE**

LIVELLO INDICATORE	NON ADEGUATO E	INIZIALE D	BASE C	INTERMEDIO B	AVANZATO A
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)	Non è in grado di comprendere concetti matematici di base. Ha difficoltà a utilizzare strumenti tecnologici. Non partecipa attivamente alle attività scientifiche.	Comprende semplici concetti matematici (es. numeri interi, operazioni di base). Utilizza strumenti tecnologici in modo limitato. Dimostra interesse nelle attività scientifiche, ma con difficoltà.	Applica concetti matematici fondamentali a problemi semplici (es. risolvere equazioni di primo grado). Usa strumenti tecnologici in modo basilare (es. fogli di calcolo). Partecipa alle attività con supporto.	Risolve problemi matematici più complessi (es. geometria, proporzioni). Utilizza efficacemente strumenti tecnologici per analisi e presentazioni (es. software di simulazione). Contribuisce in modo significativo alle attività scientifiche e sperimentali.	Manifesta competenze avanzate in matematica (es. calcolo avanzato, statistica). Sfrutta una varietà di strumenti tecnologici per risolvere problemi complessi e per l'innovazione. Esplora e attua progetti scientifici e ingegneristici, dimostrando leadership e creatività.



UDA 2

EQUAZIONI DI 1° GRADO

FINALITÀ

Risolvere equazioni intere di primo grado, interpretandone i risultati e applicandone i metodi risolutivi a problemi di realtà

ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- Equazioni intere di primo grado ad un'incognita

OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (*) quelli MINIMI da perseguire

CONOSCENZE	1. Equazioni lineari (*) 2. Principi di equivalenza (*) 3. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili (*)
ABILITÀ	4. Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione (*) 5. Risolvere equazioni intere di primo grado (*)
COMPETENZE DISCIPLINARI	6. Modellizzare problemi di realtà con l'utilizzo di equazioni intere di primo grado
COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE (come da registro online)	7. Comprendere ed utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi dei servizi. (10) 8. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12) 9. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)

PROVE VALUTATIVE PREVISTE



N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Febbraio - Marzo	Prova scritta e/o orale Compito di realtà	1, 2, 3, 4, 5, 6

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 1: Equazioni lineari Abilità 4: Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione	Non riconosce una equazione di primo grado. Non identifica variabili, coefficienti e termini noti. Non sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione, Non sa utilizzare nemmeno se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce solo se guidato una equazione di primo grado. Sa identificare variabili, coefficienti e termini noti solo se guidato. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione in modo errato e incompleto o solo se guidato. Non sa utilizzare nemmeno se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado in casi semplici. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione in casi semplici. Sa utilizzare ma solo se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado in casi non noti. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire con padronanza se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare la verifica della soluzione e sa motivarne le ragioni.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire con padronanza se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare la verifica della soluzione e sa motivarne le ragioni.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione. Utilizza spontaneamente, anche se non richiesta, la verifica della soluzione.
Conoscenza 2: principi di equivalenza	Nella risoluzione di un'equazione, non sa applicare le regole	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo discontinuo	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo solido le	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo solido le



GRIGLIA DI VALUTAZIONE
CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 3: Equazioni determinate, indeterminate, impossibili Abilità: 5: Risolvere equazioni intere di primo grado	risolutive e non ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Non sa riconoscere il tipo di soluzione trovata.	o errato le regole risolutive e non ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce in modo discontinuo il tipo di soluzione trovata.	regole risolutive in casi semplici e standard. Ha parziale consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in casi semplici e standard.	regole risolutive in casi più articolati. Ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in casi più articolati.	regole risolutive in tutti i casi. Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in tutti i casi.	regole risolutive. Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Sa riconoscere tutti i tipi di soluzione trovata.	regole risolutive in tutti i casi anche quelli più complessi (esempio: coefficienti frazionari). Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza e sa motivare e descrivere tutti i passaggi. Sa riconoscere tutti i tipi di soluzione trovata.
Competenza 6: Modellizza problemi di realtà con equazioni numeriche intere	Dato un problema di realtà, non sa identificare i valori noti e incogniti. Non sa impostare l'equazione risolvente. Non sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione.	Dato un problema di realtà, sa identificare solo parzialmente o in modo errato i valori noti e incogniti. Sa impostare l'equazione risolvente solo in modo non corretto o solo se guidato.. Non sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione.	Dato un semplice problema di realtà, identifica i valori noti e incogniti. Sa impostare l'equazione risolvente in casi semplici e contesti noti. Sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione in casi semplici e contesti noti.	Dato un problema di realtà, identifica i valori noti e incogniti. Sa impostare l'equazione risolvente in casi più articolati e contesti noti. Sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione in casi più articolati e contesti noti.	Dato un problema di realtà, identifica i valori noti e incogniti. Sa impostare l'equazione risolvente in tutti i casi nei contesti noti. Sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione in tutti i casi nei contesti noti.	Dato un problema di realtà, identifica i valori noti e incogniti. Sa impostare l'equazione risolvente in tutti i casi nei contesti noti. Sa trarre conclusioni dalla risoluzione dell'equazione in tutti i casi nei contesti noti. Sa descrivere e motivare tutti i passaggi.	Dato un problema di realtà, anche in contesti non noti sceglie in modo consapevole e autonomo di modellizzarlo con le equazioni di primo grado.



**(EVENTUALE) DECLINAZIONE NELLA DISCIPLINA E NELL'ANNO DI CORSO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE
COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE**

LIVELLO INDICATORE	NON ADEGUATO E	INIZIALE D	BASE C	INTERMEDIO B	AVANZATO A
Comprendere ed utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi dei servizi (10)	Non sapere utilizzare le reti e gli strumenti informatici di base	Individuare le finalità e le persone di riferimento in una piccola organizzazione del proprio contesto	Riconoscere le funzioni chiave di un'organizzazione semplice e familiare e identificare i concetti economici fondamentali	Descrivere le funzioni chiave di un'organizzazione semplice e familiare e identificare i concetti economici fondamentali	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12)	Non conoscere i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse matematico	Utilizzare, in modo non sempre corretto, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi. Utilizzare, in modo guidato, semplici strumenti di calcolo	Utilizzare, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi o problemi noti. Utilizzare in modo guidato, strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici problemi strutturati anche utilizzando in modo guidato strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)	Non è in grado di comprendere concetti matematici di base. Ha difficoltà a utilizzare strumenti tecnologici. Non partecipa attivamente alle attività scientifiche.	Comprende semplici concetti matematici (es. numeri interi, operazioni di base). Utilizza strumenti tecnologici in modo limitato. Dimostra interesse nelle attività scientifiche, ma con difficoltà.	Applica concetti matematici fondamentali a problemi semplici (es. risolvere equazioni di primo grado). Usa strumenti tecnologici in modo basilare (es. fogli di calcolo). Partecipa alle attività con supporto.	Risolve problemi matematici più complessi (es. geometria, proporzioni). Utilizza efficacemente strumenti tecnologici per analisi e presentazioni (es. software di simulazione). Contribuisce in modo significativo alle attività scientifiche e sperimentali.	Manifesta competenze avanzate in matematica (es. calcolo avanzato, statistica). Sfrutta una varietà di strumenti tecnologici per risolvere problemi complessi e per l'innovazione. Esplora e attua progetti scientifici e ingegneristici, dimostrando leadership e creatività.



UDA 3

DISEQUAZIONI DI 1° GRADO

FINALITÀ

Saper impostare e risolvere disequazioni di primo grado, interpretando le soluzioni e rappresentandole in forma grafica e numerica.

ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI TRATTATI

- Definizione di disequazione lineare ad un'incognita
- Risoluzione delle disequazioni
- Rappresentazione grafica e insiemistica della soluzione

OBIETTIVI DA VALUTARE

indicare con un asterisco (*) quelli MINIMI da perseguire

CONOSCENZE	1. Intervalli della retta reale e loro rappresentazione (*) 2. Disequazioni, principi di equivalenza (*) 3. Sistemi di disequazioni (*)
ABILITÀ	4. Risolvere disequazioni lineari (*) 5. Rappresenta l'insieme delle soluzioni nelle varie modalità (grafica, insiemistica, analitica) (*) 6. Risolvere sistemi di disequazioni
COMPETENZE DISCIPLINARI	7. Modellizzare problemi di realtà con l'utilizzo di disequazioni intere di primo grado



COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE (come da registro online)	8. Comprendere ed utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi dei servizi. (10) 9. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12) 10. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)
---	--

PROVE VALUTATIVE PREVISTE

N.	Periodo di svolgimento	Descrizione prova (Tipo di prova, funzione sommativa o formativa, indicazioni sull'organizzazione della verifica, carattere della prova, indicazioni sulla durata, ecc.)	Obiettivi da verificare (indicare numeri in riferimento a quanto elencato sopra)
1	Aprile	Prova scritta e/o orale	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

GRIGLIA DI VALUTAZIONE CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 1: Intervalli della retta reale e loro rappresentazione Abilità 4: Rappresenta l'insieme delle soluzioni nelle varie modalità (grafica, insiemistica, analitica)	Non sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in nessuno dei tre modi o lo rappresenta in modo totalmente scorretto.	Sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in modo incompleto e con incertezza in tutte e tre le modalità.	Sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in semplici casi nella modalità analitica e grafica. Non sa utilizzare la rappresentazione insiemistica.	Sa rappresentare correttamente l'insieme delle soluzioni nelle tre modalità	Sa convertire con sicurezza le tre modalità di rappresentazione (grafica, insiemistica e analitica) anche in casi non immediati.	Sa confrontare e verificare la coerenza tra le diverse rappresentazioni, evidenziando eventuali errori.	Sa utilizzare consapevolmente le tre modalità di rappresentazione per analizzare, confrontare e spiegare l'insieme delle soluzioni anche in contesti applicativi.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE
CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 2: Disequazioni, principi di equivalenza Abilità 5: Risolvere disequazioni lineari	Non sa svolgere alcun passaggio risolutivo o svolge passaggi errati.	Sa svolgere alcuni passaggi risolutivi in modo incerto e solo se guidato anche in casi semplici.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni semplici e standard.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni semplici e standard. Motiva con incertezza i passaggi svolti.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni più articolate. Sa motivare con buona padronanza i passaggi svolti.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni più articolate. Verifica la correttezza della soluzione e sa motivare con padronanza i passaggi svolti.	Sa risolvere disequazioni lineari complesse in autonomia, spiegando strategia, proprietà usate e interpretando il risultato.
Conoscenza 3: Sistemi di disequazioni Abilità 6: Risolvere sistemi di disequazioni	Non comprende il significato di sistema di disequazioni. Non sa effettuare i passaggi risolutivi.	Sa risolvere in parte il sistema di disequazioni ma non sa eseguire l'intersezione delle soluzioni.	Sa risolvere semplici sistemi con due disequazioni guidate.	Sa risolvere un semplice sistema e rappresenta correttamente l'intersezione delle soluzioni.	Sa risolvere sistemi più articolati, utilizzando la retta numerica per visualizzare le soluzioni.	Sa confrontare soluzioni, analizza casi particolari e giustifica la scelta della soluzione comune.	Sa risolvere sistemi complessi applicando strategie efficaci e interpretando le soluzioni nel contesto.
Competenza 7: Modellizzare problemi di realtà con l'utilizzo di disequazioni intere di primo grado	Non comprende la situazione proposta o non individua la relazione tra grandezze.	Tenta di impostare la disequazione ma con variabili e relazioni scorrette.	Imposta e risolve semplici problemi reali traducendoli in una disequazione.	Modellizza problemi noti individuando variabili, vincoli e soluzione corretta.	Interpreta problemi meno guidati e costruisce disequazioni coerenti rappresentando correttamente la soluzione.	Verifica la soluzione ottenuta, la confronta col contesto reale e ne valuta la plausibilità.	Modella autonomamente problemi complessi di realtà (economici, tecnici, gestionali) tramite disequazioni, analizzando e interpretando criticamente la soluzione.



**(EVENTUALE) DECLINAZIONE NELLA DISCIPLINA E NELL'ANNO DI CORSO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE
COMPETENZE TRASVERSALI, PROFESSIONALI e/o DA CERTIFICARE**

LIVELLO INDICATORE	NON ADEGUATO E	INIZIALE D	BASE C	INTERMEDIO B	AVANZATO A
Comprendere ed utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi dei servizi (10)	Non conoscere e non saper utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione e ai processi produttivi dei servizi.	Individuare le finalità e le persone di riferimento in una piccola organizzazione del proprio contesto	Riconoscere le funzioni chiave di un'organizzazione semplice e familiare e identificare i concetti economici fondamentali	Descrivere le funzioni chiave di un'organizzazione semplice e familiare e identificare i concetti economici fondamentali	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. (12)	Non conoscere i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse matematico	Utilizzare, in modo non sempre corretto, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi. Utilizzare, in modo guidato, semplici strumenti di calcolo	Utilizzare, i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici esercizi o problemi noti. Utilizzare in modo guidato, strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici problemi strutturati anche utilizzando in modo guidato strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. (C3)	Non è in grado di comprendere concetti matematici di base. Ha difficoltà a utilizzare strumenti tecnologici. Non partecipa attivamente alle attività scientifiche.	Comprende semplici concetti matematici (es. numeri interi, operazioni di base). Utilizza strumenti tecnologici in modo limitato. Dimostra interesse nelle attività scientifiche, ma con difficoltà.	Applica concetti matematici fondamentali a problemi semplici (es. risolvere equazioni di primo grado). Usa strumenti tecnologici in modo basilare (es. fogli di calcolo). Partecipa alle attività con supporto.	Risolve problemi matematici più complessi (es. geometria, proporzioni). Utilizza efficacemente strumenti tecnologici per analisi e presentazioni (es. software di simulazione). Contribuisce in modo significativo alle attività scientifiche e sperimentali.	Manifesta competenze avanzate in matematica (es. calcolo avanzato, statistica). Sfrutta una varietà di strumenti tecnologici per risolvere problemi complessi e per l'innovazione. Esplora e attua progetti scientifici e ingegneristici, dimostrando leadership e creatività.



SEZIONE 2 – PROVA DISCIPLINARE COMUNE (maggio)

DESCRIZIONE

Prova scritta comune a tutte le classi II finalizzata a verificare il livello di apprendimento degli studenti e a monitorare in modo omogeneo il raggiungimento degli obiettivi disciplinari previsti.

ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI OGGETTO DELLA VERIFICA

1. Calcolo letterale
2. Equazioni di 1° grado
3. Disequazioni di 1° grado

OBIETTIVI DA VALUTARE (almeno tutti gli obiettivi minimi previsti fino al periodo di svolgimento)

CONOSCENZE	1. Monomi e polinomi: definizione, operazioni (somma algebrica, prodotto, potenze) ed espressioni 2. Prodotti notevoli 3. Equazioni lineari 4. Principi di equivalenza 5. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili 6. Intervalli della retta reale e loro rappresentazione 7. Disequazioni, principi di equivalenza
ABILITÀ	8. Riconoscere e operare con monomi e polinomi 9. Riconoscere e saper svolgere i prodotti notevoli 10. Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione



	11. Risolvere equazioni intere di primo grado 12. Risolvere disequazioni lineari 13. Rappresenta l'insieme delle soluzioni nelle varie modalità (grafica, insiemistica, analitica)
COMPETENZE DISCIPLINARI	14. Modellizzare problemi di realtà e di geometria con l'ausilio del calcolo letterale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE							
LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 1: Monomi e polinomi: definizione, operazioni (somma algebrica, prodotto, potenze, divisione, MCD, mcm) ed espressioni Abilità 8: Riconoscere e operare con monomi e polinomi	Non sa riconoscere monomi e polinomi. Non sa riconoscere e non sa eseguire alcuna operazione. Non sa semplificare nemmeno le espressioni più semplici.	Sa riconoscere monomi e polinomi solo in casi molto semplici, in contesti noti e se guidato; Riconosce solo se guidato le operazioni tra polinomi e sa eseguirle solo in alcuni casi e con incertezza. Non sa semplificare le espressioni più semplici.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia in casi semplici in contesti noti. Sa riconoscere e svolge in autonomia operazioni elementari in contesti noti. Sa semplificare semplici espressioni.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia con sicurezza in contesti noti. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni in contesti noti. Sa semplificare con discreta padronanza tutte le espressioni in contesti noti.	Sa riconoscere monomi e polinomi in autonomia con sicurezza. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni in contesti noti. Sa semplificare con buona padronanza tutte le espressioni in contesti noti.	Sa riconoscere monomi e polinomi con sicurezza anche in contesti non noti. Sa riconoscere e sa svolgere tutte le operazioni anche in contesti non noti, Sa semplificare con completa padronanza tutte le espressioni anche in contesti non noti.	Sa riconoscere e operare con monomi e polinomi in tutti i contesti (noti e non noti). Sa semplificare con completa padronanza tutte le espressioni anche in contesti non noti e giustificando con consapevolezza tutti i passaggi.
Conoscenza 2: Prodotti notevoli	Non sa riconoscere i prodotti notevoli. Non sa sviluppare i	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti solo se	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa	Sa riconoscere i prodotti notevoli in contesti noti. Sa	Sa riconoscere i prodotti notevoli anche in contesti non	Sa riconoscere i prodotti notevoli anche in contesti non



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Abilità 9: Riconoscere e saper svolgere i prodotti notevoli	prodotti notevoli.	guidato. Sa svolgere prodotti notevoli in contesti noti solo se guidato.	svolgere prodotti notevoli in casi semplici e in contesti noti.	svolgere prodotti notevoli in casi più complessi in contesti noti.	svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con buona padronanza in contesti noti.	noti. Sa svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con ottima padronanza in contesti noti e non noti.	noti. Sa svolgere prodotti notevoli in tutti i casi con totale padronanza in contesti noti e non noti. Sa utilizzare autonomamente i prodotti notevoli all'interno di calcoli algebrici complessi in contesti non noti.
Conoscenza 3: Equazioni lineari Abilità 10: Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione	Non riconosce una equazione di primo grado. Non identifica variabili, coefficienti e termini noti. Non sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione, Non sa utilizzare nemmeno se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce solo se guidato una equazione di primo grado. Sa identificare variabili, coefficienti e termini noti solo se guidato. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione in modo errato e incompleto o solo se guidato. Non sa utilizzare nemmeno se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado in casi semplici. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione in casi semplici. Sa utilizzare ma solo se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare se esplicitamente richiesto la verifica della soluzione.	Riconosce una equazione di primo grado in casi non noti. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire con padronanza se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare la verifica della soluzione e sa motivarne le ragioni.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire con padronanza se un valore dato è soluzione di un'equazione. Sa utilizzare la verifica della soluzione e sa motivarne le ragioni.	Riconosce una equazione di primo grado. Identifica variabili, coefficienti e termini noti. Sa stabilire se un valore dato è soluzione di un'equazione. Utilizza spontaneamente, anche se non richiesta, la verifica della soluzione.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 4: principi di equivalenza Conoscenza 5: Equazioni determinate, indeterminate, impossibili Abilità 11: Risolvere equazioni intere di primo grado	Nella risoluzione di un'equazione, non sa applicare le regole risolutive e non ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Non sa riconoscere il tipo di soluzione trovata.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo discontinuo o errato le regole risolutive e non ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce in modo discontinuo il tipo di soluzione trovata.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le regole risolutive in casi semplici e standard. Ha parziale consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in casi semplici e standard.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le regole risolutive in casi più articolati. Ha consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in casi più articolati.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo corretto le regole risolutive in tutti i casi. Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Riconosce il tipo di soluzione trovata in tutti i casi.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo solido le regole risolutive. Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza. Sa riconoscere tutti i tipi di soluzione trovata.	Nella risoluzione di un'equazione, applica in modo solido le regole risolutive in tutti i casi anche quelli più complessi (esempio: coefficienti frazionari). Ha piena consapevolezza dell'applicazione dei principi di equivalenza e sa motivare e descrivere tutti i passaggi. Sa riconoscere tutti i tipi di soluzione trovata.
Conoscenza 6: Intervalli della retta reale e loro rappresentazione Abilità 13: Rappresenta l'insieme delle soluzioni nelle varie modalità (grafica, insiemistica, analitica)	Non sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in nessuno dei tre modi o lo rappresenta in modo totalmente scorretto.	Sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in modo incompleto e con incertezza in tutte e tre le modalità.	Sa rappresentare l'insieme delle soluzioni in semplici casi nella modalità analitica e grafica. Non sa utilizzare la rappresentazione insiemistica.	Sa rappresentare correttamente l'insieme delle soluzioni nelle tre modalità	Sa convertire con sicurezza le tre modalità di rappresentazione (grafica, insiemistica e analitica) anche in casi non immediati.	Sa confrontare e verificare la coerenza tra le diverse rappresentazioni, evidenziando eventuali errori.	Sa utilizzare consapevolmente le tre modalità di rappresentazione per analizzare, confrontare e spiegare l'insieme delle soluzioni anche in contesti applicativi.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE

LIVELLO INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
Conoscenza 7: Disequazioni, principi di equivalenza Abilità 12: Risolvere disequazioni lineari	Non sa svolgere alcun passaggio risolutivo o svolge passaggi errati.	Sa svolgere alcuni passaggi risolutivi in modo incerto e solo se guidato anche in casi semplici.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni semplici e standard.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni semplici e standard. Motiva con incertezza i passaggi svolti.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazione in disequazioni più articolate. Sa motivare con buona padronanza i passaggi svolti.	Sa svolgere i passaggi risolutivi correttamente in disequazioni più articolate. Verifica la correttezza della soluzione e sa motivare con padronanza i passaggi svolti.	Sa risolvere disequazioni lineari complesse in autonomia, spiegando strategia, proprietà usate e interpretando il risultato.
Competenza 14: Modellizzare problemi di realità e di geometria con l'ausilio del calcolo letterale	Non comprende la situazione proposta né individua le grandezze coinvolte.	Tenta di impostare un modello ma introduce variabili errate o relazioni scorrette.	Imposta modelli algebrici semplici che descrivono correttamente la situazione proposta.	Modellizza problemi noti individuando variabili, relazioni e espressioni corrette.	Imposta modelli algebrici per problemi meno guidati e non noti, ricavando relazioni coerenti tra le grandezze.	Analizza la situazione reale o geometrica, costruisce un modello funzionale e controlla la validità del risultato ottenuto.	Modellizza problemi complessi di realtà o di geometria elaborando in autonomia relazioni algebriche efficaci, interpretando e valutando criticamente le soluzioni.



SEZIONE 3 – PROVE ED EVENTUALE CORSO DI RECUPERO

ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI OGGETTO DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE

(IN RIFERIMENTO AGLI OBIETTIVI MINIMI)

1. ...
2. ...
3. ...

OBIETTIVI MINIMI DA VALUTARE

CONOSCENZE	1. Conoscenza 2. Conoscenza 3. Conoscenza 4. ...
ABILITÀ	5. Abilità 6. Abilità 7. Abilità 8. ...
COMPETENZE DISCIPLINARI	9. Competenza 10. Competenza 11. Competenza



12. ...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL PRIMO QUADRIMESTRE							
<u>LIVELLO</u> INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello



**ARGOMENTI, TEMI ED ELEMENTI OGGETTO DELL'EVENTUALE CORSO DI RECUPERO E DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL
SECONDO QUADRIMESTRE (INCLUSI RECUPERI DI AGOSTO)**

(IN RIFERIMENTO AGLI OBIETTIVI MINIMI)

1. ...
2. ...
3. ...

OBIETTIVI MINIMI DA VALUTARE

CONOSCENZE	1. Conoscenza 2. Conoscenza 3. Conoscenza 4. ...
ABILITÀ	5. Abilità 6. Abilità 7. Abilità 8. ...
COMPETENZE DISCIPLINARI	9. Competenza 10. Competenza 11. Competenza 12. ...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI RECUPERO DEL SECONDO QUADRIMESTRE

<u>LIVELLO</u> INDICATORE	SCARSO	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO	COMPLETO
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello
<Descrizione obiettivo>	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello	Descrittore del livello